



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y NEGOCIOS**

**INGENIERÍA EN RECURSOS HUMANOS**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA  
EN RECURSOS HUMANOS**

**TEMA: DISEÑO DE UN PLAN DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS  
LABORALES DEL LABORATORIO CLÍNICO DEL HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES LAS FUERZAS ARMADAS.**

**Elaborado por:**

**DIANA CAROLINA PALACIOS RAMÍREZ**

**Director del Proyecto:**

**ING. LUIS MERINO MERIZALDE**

**2013**

## **DEDICATORIA**

A mis padres, mi hermano y mi esposo; quienes han sido mi apoyo y de aquellos que siempre recibí su fortaleza, cariño y ejemplo para seguir adelante y cumplir mis metas propuestas.

### **A**

César Ramírez Yáñez quien es y ha sido el pilar fundamental para seguir adelante, mi fuente de inspiración en cada una de las etapas de mi vida tanto en lo personal como en lo estudiantil; quien ahora me cuida y me bendice desde el cielo.

## **AGRADECIMIENTO**

**A**

### **Mis Educadores**

A los Doctores Efraín Flores y Lucy Rosero; al Ing. Carlos Cevallos quienes fueron ejemplo de rectitud, honestidad y compromiso con la labor que como Talento Humano se tiene frente a la sociedad.

Al Ing. Luis Merino quien con su apoyo, conocimiento y guía, ayudó a culminar y cumplir uno más de mis objetivos estudiantiles.

# ÍNDICE

## Contenido

ÍNDICE.....	1
CAPITULO I.....	3
1. EL PROBLEMA.....	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.6 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN .....	6
Capitulo II.....	7
2. MARCOS DE REFERENCIA .....	7
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	7
2.2 MARCO TEORICO.....	9
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	40
2.4 MARCO LEGAL .....	44
2.5 MARCO TEMPORAL ESPACIAL.....	52
2.6 SISTEMA DE HIPOTESIS .....	53
• HIPÓTESIS.....	53
2.7 SISTEMA DE VARIABLES .....	54
• VARIABLE INDEPENDIENTE.....	54
• VARIABLES DEPENDIENTES.....	54
CAPITULO III .....	56
3. MARCO METODOLÓGICO .....	56
3.1 MÉTODO ANALÍTICO Y OBSERVACIÓN.....	56
3.2 DESCRIPCIÓN Y CATÁLOGO DE PUESTOS:.....	57
Capitulo IV .....	58
4. INTRODUCCIÓN A LA PROPUESTA.....	58
4.1 HISTORIA .....	58
4.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	59
4.3 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.....	60
4.4 ORGANIGRAMA FUNCIONAL .....	61
CAPITULO V.....	63
5. LABORATORIO CLINICO DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LA FUERZAS ARMADAS .....	63

5.2 DESCRIPCIÓN Y PERFILES DE PUESTOS DEL PERSONAL DEL ÁREA DEL LABORATORIO CLINICO.....	64
CAPITULO VI .....	70
1. DISEÑO DEL PLAN .....	70
1.1 INTRODUCCIÓN .....	70
1.2 OBJETIVO GENERAL .....	70
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	71
2. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN .....	73
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	73
2.2 LEVANTAMIENTO DE MATRIZ DE RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO .....	83
2.3 INTERPRETACIÓN GENERAL DE LA MATRIZ INICIAL DE RIESGOS.....	93
2.4 PLAN DE ANUAL PARA EL ÁREA DE LABORATORIO DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LAS FUERZAS ARMADAS SEGÚN LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN .....	94
3. PRESUPUESTO.....	99
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	100
5. BIBLIOGRAFÍA .....	100

# CAPITULO I

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente proyecto de tesis está ligado a la importancia de contar con un plan de gestión de prevención de riesgos laborales ya que en los últimos años en las empresas y entidades públicas y privadas se ha creado la necesidad de desarrollar e implementar áreas las cuales se encargan de velar por la salud y seguridad de los trabajadores, basada en esta necesidad pretendo implementar un apropiado plan gestión de prevención de riesgos laborales en el Área de Laboratorio clínico del Hospital de Especialidades de fuerzas Armadas N° 1.

Por tal motivo me he enfocado en el **LABORATORIO CLINICO DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LAS FUERZAS ARMADAS No. 1** ya que es un área vulnerable a distintos accidentes laborales los cuales pueden perjudicar la estabilidad física y emocional de los trabajadores y trabajadoras que desempeñan sus funciones en el área antes mencionada.

Al ser implementado este plan de gestión se conseguirá optimizar los recursos físicos, intelectuales, materiales; adicionalmente se logrará mantener un control interno sobre las personas que laboran en esta área, permitiéndonos desarrollar sus capacidades apegados al nuevo modelo de gestión que en la actualidad se pretende llevar en cada una de las instituciones del país, creando un ambiente laboral que estimule positivamente al desempeño directo de los empleados del hospital generando una mejora sustancial en la relación entre el personal y por ende un mejoramiento en el servicio a los pacientes.

### 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué incidencia tiene la implementación de un plan de gestión de riesgos laborales en el laboratorio clínico del hospital de especialidades de las fuerzas armadas en el correcto desarrollo de las actividades; salud y seguridad laboral del personal que labora en el área?

### **1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

¿De qué modo la implementación del plan de gestión de riesgos laborales podrá identificar y disminuir los riesgos laborales que existen en el área?

¿Cómo mejorará la salud y seguridad de los trabajadores del área del laboratorio con la implantación del plan de gestión de riesgos laborales?

¿Cómo y qué medidas se cambiarán en resto de esta casa de salud con la implantación del plan de gestión de riesgos laborales?

### **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un plan de gestión para la prevención de riesgos laborales en el área del laboratorio Clínico del HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LAS FUERZAS ARMADAS No. 1

#### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Verificar las instalaciones físicas en donde se desarrollan las actividades del personal del Laboratorio para comprobar que la asignación de espacios sea la adecuada.
2. Determinar los riesgos laborales que existen en el área mediante un mapa de riesgos.
3. Identificar los espacios críticos dentro del laboratorio clínico para reducir el riesgo y a la vez eliminar la posibilidad de incidentes y accidentes laborales.
4. Buscar los mecanismos para evitar que se generen riesgos los cuales pueden llevar a un incidente o accidente laboral el cual se convierta a su vez a enfermedad laboral o profesional.
5. Obtener y recopilar la información necesaria para el desarrollo del plan de Gestión mediante la matriz de riesgos laborales.
6. Proporcionar permanentemente a las personas que realizan sus labores en el área del laboratorio la información necesaria en prevención de riesgos laborales para que sus funciones sean desempeñadas en su totalidad, cumpliendo con los estándares de salud, seguridad y calidad.

## 1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Actualmente los nuevos enfoques gerenciales ha generado un cambio total en la forma de administrar el personal, pues lo que buscan es que el talento humano de las empresas desarrolle sus actividades de manera eficaz y eficiente en condiciones óptimas de trabajo, teniendo el espacio y los entornos necesarios para el cumplimiento del trabajo y posteriormente generar óptimos resultados en el desempeño de sus labores obteniendo rentabilidad y desarrollo de las empresas. Es por este motivo que me he enfocado principalmente en el área de la Salud por la vulnerabilidad que tiene este sector y por lo expuesto que se encuentra a fallas y negligencias que se producen tanto con el personal a cargo como con los usuarios del mismo, ya que por distintos motivos en ocasiones ajenas a la voluntad o desconocimiento de los riesgos que existen los trabajadores ejecutan prácticas y procedimientos clínicos sin la debida precaución y el debido cuidado; sin tomar en cuenta que ponen en riesgo sus vidas e integridad física al momento de utilizar sin previsión un reactivo o una solución; además lograr que tanto quienes dirigen el área como las personas que realizan los procedimientos se identifiquen tanto con el área como con el Hospital para que los procesos sean eficaces y eficientes, la atención al usuario sea digna, que se sigan los procedimientos adecuados exista un orden en la entrega y recepción de pedidos, que el cableado y equipos se encuentren en las debidas condiciones, y lo más importante que se logre comprometer a todos para evitar daños y perjuicios en su contra.

El talento humano, es indispensable para el buen funcionamiento de la organización, por esta razón es necesario poner énfasis especial en mejorar, mantener y optimizar la interrelación entre directivo-empleado, empleado-empleado, empleado-paciente, esto producirá un progreso importante, para lograr el objetivo sustancial de esta casa de salud el cual es convertir al **HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LAS FUERZAS ARMADAS No. 1** en una casa de salud óptima para desarrollar con efectividad y eficiencia, contando con personal de calidad y desarrollando sus actividades en un ambiente de calidez y humanidad hacia los pacientes y miembros propios de esta entidad, cumpliendo así con los estándares de calidad y apegándose a las normas de higiene y salud laboral emitidas por las leyes extranjeras y ecuatorianas.



## **1.6 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN**

Este Plan de Gestión de riesgos laborales será aplicado a toda el área del laboratorio clínico la cual está compuesta de 21 personas distribuidas de la siguiente manera:

- 7 médicos especialistas
- 6 laboratoristas clínicos
- 5 auxiliares de laboratorio
- 1 médico residente
- 1 secretaria
- 1 mensajero hospitalario

[Fuente: Dirección de Recursos Humanos del Hospital de especialidades de la fuerzas armadas](#)

## Capítulo II

### 2. MARCOS DE REFERENCIA

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas es uno de los Hospitales referentes del Ecuador, gracias a su mejoramiento continuo, constituyéndose en uno de los mejores centros de atención de tercer nivel. Ofrece servicios médicos respaldados por un óptimo nivel tecnológico, cumpliendo con indicadores internacionales, dando importancia a la prevención y al diagnóstico adecuado y oportuno. Esta prestigiosa Casa de Salud, ofrece los servicios de Emergencias, Hospitalización, Unidad de Cuidados Intensivos, Consulta Externa en 36 especialidades médicas, Centro de Imagen, Laboratorios, Chequeo Médico Ejecutivo, con el respaldo de profesionales médicos, enfermeras y personal administrativo que nos permite atender, a diario, a más de 800 pacientes Asimismo, cuenta con clínicas quirúrgicas en todos los campos de la medicina, un Banco de Sangre, un Departamento de Enfermería y Trabajo Social, implementados para garantizar que la salud del pueblo ecuatoriano se mantenga en óptimas condiciones. Por ello, les damos la bienvenida a nuestro sitio web y les invitamos a conocer más acerca de nuestros servicios. 93AÑOS "BRINDANDO SALUD A LOS ECUATORIANOS".

[http://www.hospitalmilitar.com/content\\_ac.php?idC=4](http://www.hospitalmilitar.com/content_ac.php?idC=4)

##### 2.1.1 DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Experiencia y tecnología al servicio de la salud de los ecuatorianos, este es un ideal que guía el trabajo del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas, desde sus inicios. El actual Hospital Militar funcionó en el antiguo San Juan de Dios para luego ocupar las instalaciones de la Escuela Militar, ubicada en donde hoy funciona el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Más tarde se trasladó al edificio construido en 1919 para el Sanatorio de Tuberculosos y que luego ocupó el Grupo de Artillería Bolívar, en la loma de San Juan. 1977 marca una nueva etapa; se inaugura su moderno, funcional y bien equipado edificio que servirá para la atención médica de los ecuatorianos. En los años que siguieron se implementaron varias especializaciones y servicios con sofisticados equipos, lo cual le confirió el prestigio del que hoy goza. En 1996 el Hospital abre sus puertas a la comunidad civil proporcionando atención de calidad con calidez. Actualmente

es considerado como uno de los mejores Hospitales del Ecuador gracias a su continuo mejoramiento.

[http://www.hospitalmilitar.com/content\\_ac.php?idC=4](http://www.hospitalmilitar.com/content_ac.php?idC=4)

### 2.1.2 TIPO DE EMPRESA

Todo hospital o casa de salud es considerado como empresa de servicios ya que el producto de un hospital es el enfermo —cada uno de los enfermos— y, en este sentido, un hospital tiene tantos productos como enfermos, porque ninguno es igual a otro, aunque muchos tengan grandes similitudes.

Los factores de producción son: las materias primas (medicamentos, material sanitario, comidas, etc.); el inmovilizado (aparatos de radiología, quirófanos, etc.); y los recursos humanos (médicos, enfermeras, sanitarios, etc.).

Sin embargo, hay características que hacen diferentes a las empresas clásicas de lo que puede ser una empresa de salud.

<http://www.fundacionsigno.com/archivos/publicaciones/0102COST1503.pdf>

### 2.1.1 MISIÓN

"Asegurar el apoyo de sanidad a las operaciones militares y proporcionar atención integral de salud de tercer nivel, con calidad y calidez, dentro del sistema de referencia y contra referencia, a todo el personal militar, dependiente, derecho habiente y civil, en el marco del Sistema Nacional de Salud".

[http://www.hospitalmilitar.com/content\\_ac.php?idC=4](http://www.hospitalmilitar.com/content_ac.php?idC=4)

### 2.1.2 VISIÓN

Ser un hospital Militar, Universitario, de especialidades, referente a nivel nacional, con un sistema de gestión de calidad, administrado por procesos automatizados e integrados; con recurso humano comprometido, altamente capacitado; equipamiento e infraestructura modernos y especializados; con financiamiento sostenible y sustentable; que priorice el apoyo adecuado a las operaciones militares

y brinde atención médica efectiva y cálida, al personal militar y a la ciudadanía en general".

[http://www.hospitalmilitar.com/content\\_ac.php?idC=4](http://www.hospitalmilitar.com/content_ac.php?idC=4)

### 2.1.3 TAMAÑO DE LA INSTITUCIÓN

La institución es considerada según su clasificación en administración como una multinacional debido al número de trabajadores.

El hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas tiene entre personal civil y militar 2800 servidores públicos.

<b>Personal Militar</b>	<b>1205</b>	<b>OFICIALES</b>	<b>47</b>
		VOLUNTARIOS, TRIPULANTES Y AEREOTECNICOS	1158
<b>Personal Civil</b>	<b>1595</b>	CÓDIGO DEL TRABAJO	395
		LOSEP	1200
<b>TOTAL</b>			<b>2800</b>

“Fuente: información entregada por el Dr. Marco Antonio Calderón Zapata Analista de Recursos Humanos del Hospital De Especialidades De Las Fuerzas Armadas y el Sr. Sgop. Alfredo Taco responsable de nómina y confidenciales de personal civil y militar.”

## 2.2 MARCO TEORICO

### 2.2.1 DEFINICIÓN DE PLAN DE GESTIÓN

Plan de gestión es aquel que concreta las decisiones estratégicas en planes operativos para cada área, desarrollándose básicamente a corto plazo.

<http://www.a1empresarial.com/diccionariodemarketing5.html>

El Plan de Gestión contiene los proyectos que se va a desarrollar durante el año. Estos pueden ser permanentes o de carácter temporal en función de que las actividades se ejecuten en años venideros o se lleven a cabo en un tiempo determinado respectivamente.

## 2.2.2 PASOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN

### • PREPARACIÓN:

Habría que determinar: Quién va a realizar la evaluación ( el servicio de prevención si existe, los trabajadores designados, etc.) y proporcionarle la formación, la información y los medios para llevarla a cabo de manera eficaz. Cómo va a realizarla, qué procedimiento va a seguir, qué plazo tiene para concluirla, etc. Qué mecanismos de control va a aplicar para comprobar que la evaluación realizada es operativa y eficaz.

### • EJECUCIÓN:

Habría que revisar con especial atención: Las instalaciones, las máquinas, los equipos, las herramientas los productos empleados. El entorno del lugar de trabajo. La formación del personal y las pautas de comportamiento a la hora de realizar las tareas. La adecuación de las medidas preventivas y de los controles existentes.

### • REGISTRO DOCUMENTAL:

En la última fase ya se habrá concluido la actividad en el lugar de trabajo, teniendo que registrar documentalmente todo lo observado en los diferentes puestos y tareas analizadas para facilitar el seguimiento por quien corresponda. En aquellos puestos en los que deban adoptarse medidas preventivas o de control, éstas deberán quedar debidamente registradas especificando de qué puesto de trabajo o tarea se trata, qué riesgos existen, a qué trabajadores afecta, cuáles han sido los resultados de la evaluación y cuáles son las medidas preventivas que deben adoptarse con indicación de plazos y responsables. Deberá comprobarse que dichas medidas se llevan a cabo en los plazos establecidos y que resultan eficaces. Una vez concluida la evaluación se deberán mostrar los resultados a los trabajadores afectados para que estén debidamente informados sobre los riesgos existentes y las medidas que deben adoptar para evitarlos. Para ello sería recomendable disponer de las correspondientes hojas informativas por puesto de trabajo o tarea.

<http://www.aIempresarial.com/diccionariodemarketing5.html>

## 2.2.3 TIPOS DE RIESGOS LABORALES

### 2.2.3.1 RIESGOS FÍSICOS.



Son todos aquellos factores ambientales, de naturaleza física que al ser percibido por las personas, pueden llegar a tener efectos nocivos, según la intensidad, concentración y exposición estos son:

#### a) RUIDO

El sonido consiste en un movimiento ondulatorio producido en un medio elástico por una fuente de vibración. La onda es de tipo longitudinal cuando el medio elástico en que se propaga el sonido es el aire y se regenera por variaciones de la presión atmosférica por, sobre y bajo el valor normal, originadas por la fuente de vibración.

La velocidad de propagación del sonido en el aire a 0 °C es de 331 metros por segundo y varía aproximadamente a razón de 0.65 metros por segundo por cada °C de cambio en la temperatura.

Existe un límite de tolerancia del oído humano. Entre 100-120 db, el ruido se hace incómodo. A las 130 db se sienten crujidos; de 130 a 140 db, la sensación se hace dolorosa y a los 160 db el efecto es devastador. Esta tolerancia no depende mucho de la frecuencia, aunque las altas frecuencias producen las sensaciones más desagradables.

Los efectos del ruido en el hombre se clasifican en los siguientes:

- 1) Efectos sobre mecanismo auditivo.
- 2) Efectos generales.

Los efectos sobre el mecanismo auditivo pueden clasificarse de la siguiente forma:

- a) Debidos a un ruido repentino e intenso.
- b) Debidos a un ruido continuo.

Los efectos de un ruido repentino e intenso, corrientemente se deben a explosiones o detonaciones, cuyas ondas de presión rompen el tímpano y dañan, incluso, la cadena de huesillos; la lesión resultante del oído interno es de tipo leve o moderado. El desgarramiento timpánico se cura generalmente sin dejar alteraciones, pero si la restitución no tiene lugar, puede desarrollarse una alteración permanente. Los ruidos

esporádicos, pero intensos de la industria metalúrgica pueden compararse por sus efectos, a pequeñas detonaciones.

Los efectos de una exposición continua, en el mecanismo conductor puede ocasionar la fatiga del sistema osteomuscular del oído medio, permitiendo pasar al oído más energía de la que puede resistir el órgano de corti. A esta fase de fatiga sigue la vuelta al nivel normal de sensibilidad. De esta manera el órgano de corti está en un continuo estado de fatiga y recuperación.

Esta recuperación puede presentarse en el momento en que cesa la exposición al ruido, o después de minutos, horas o días. Con la exposición continua, poco a poco se van destruyendo las células ciliadas de la membrana basilar, proceso que no tiene reparación y es por tanto permanente; es por estas razones que el ruido continuo es más nocivo que el intermitente.

Existen, además, otros efectos del ruido, a parte de la pérdida de audición:

- a. Trastornos sobre el aparato digestivo.
- b. Trastornos respiratorios.
- c. Alteraciones en la función visual.
- d. Trastornos cardiovasculares: tensión y frecuencia cardiaca.
- e. Trastorno del sueño, irritabilidad y cansancio.

b) **PRESIONES.**

Las variaciones de la presión atmosférica no tienen importancia en la mayoría de las cosas. No existe ninguna explotación industrial a grandes alturas que produzcan disturbios entre los trabajadores, ni minas suficientemente profundas para que la presión del aire pueda incomodar a los obreros. Sin embargo, esta cuestión presenta algún interés en la construcción de puentes y perforaciones de túneles por debajo de agua.

Actualmente se emplea un sistema autónomo de respiración; el buzo lleva consigo el aire a presión en botellas metálicas, pero tiene el inconveniente del peso del equipo y de la poca duración de la reserva del aire. La experiencia ha demostrado que se puede trabajar confortablemente hasta una profundidad de 20 metros, ya que a profundidades mayores se sienten molestias.

Como ya se sabe el aire comprimido es empleado en diversos aparatos para efectuar trabajos bajo el agua, en los cuales la presión del aire es elevada para que pueda equilibrar la presión del líquido. Uno de los aparatos más usados para

trabajar bajo el agua son las llamadas "Escafandras, que reciben el aire del exterior a través de una válvula de seguridad colocada en el casco metálico, por intermedio de un tubo flexible conectado a una bomba.

La presión del aire en el interior del casco es siempre igual o superior a la presión del agua. Cualquiera que sea la profundidad lograda, la cantidad de aire requerida por el buzo debe ser aumentada en proporción al aumento de presión.

### c) **TEMPERATURA**

Existen cargos cuyo sitio de trabajo se caracteriza por elevadas temperaturas, como en el caso de proximidad de hornos siderúrgicos, de cerámica y forjas, donde el ocupante del cargo debe vestir ropas adecuadas para proteger su salud.

En el otro extremo, existen cargos cuyo sitio de trabajo exige temperaturas muy bajas, como en el caso de los frigoríficos que requieren trajes de protección adecuados. En estos casos extremos, la insalubridad constituye la característica principal de estos ambientes de trabajo.

La máquina humana funciona mejor a la temperatura normal del cuerpo la cual es alrededor de 37.0 grados centígrados. Sin embargo, el trabajo muscular produce calor y éste tiene que ser disipado para mantener, tal temperatura normal. Cuando la temperatura del ambiente está por debajo de la del cuerpo, se pierde cierta cantidad de calor por conducción, convección y radiación, y la parte en exceso por evaporación del sudor y exhalación de vapor de agua. La temperatura del cuerpo permanece constante cuando estos procesos compensan al calor producido por el metabolismo normal y por esfuerzo muscular.

### **2.2.3.2 RIESGOS QUÍMICOS**





**a) POLVOS.**

El problema del polvo es uno de los más importantes, ya que muchos polvos ejercen un efecto, de deterioro sobre la salud; y así aumentar los índices de mortalidad por tuberculosis y los índices de enfermedades respiratorias. Se sabe que el polvo se encuentra en todas partes de la atmósfera terrestre, y se considera verdadero que las personas expuestas a sitios donde existe mucho polvo son menos saludables que los que no están en esas condiciones, por lo que se considera que existen polvos dañinos y no dañinos.

Existe una clasificación simple de los polvos, que se basa en el efecto fisiopatológico de los polvos y consta de lo siguiente:

- a. Polvos, como el plomo, que producen intoxicaciones.
- b. Polvos que pueden producir alergias, tales como la fiebre de heno, asma y dermatitis.
- c. Polvos de materias orgánicas, como el almidón.
- d. Polvos que pueden causar fibrosis pulmonares, como los de sílice
- e. Polvos como los cromatos que ejercen un efecto irritante sobre los pulmones y pueden producir cáncer.
- f. Polvos que pueden producir fibrosis pulmonares mínimas, entre los que se cuentan los polvos inorgánicos, como el carbón, el hierro y el bario.

Se puede decir que los polvos están compuestos por partículas sólidas suficientemente finas para flotar en el aire. Como por ejemplo los producidos por la Industria que se deben a trituraciones, perforaciones, molidos y dinamizaciones de rocas.

El polvo es un contaminante particular capaz de producir enfermedades que se agrupan bajo la denominación genérica de neumoconiosis. Esta enfermedad es la consecuencia de la acumulación de polvo en los pulmones y de la reacción de los tejidos a la presencia de estos cuerpos exógenos. Si se consideran sus efectos sobre el organismo es clásico diferenciar las partículas en cuatro grandes categorías:

- 1.-Partículas Tóxicas.
- 2.-Polvos Alérgicos.
- 3.-Polvos Inertes.
- 4.-Polvos Fibrógenos.

Las partículas tóxicas entre las que se pueden citar las de origen metálico, como plomo, cadmio, mercurio, arsénico, berilio, etc., capaces de producir una intoxicación aguda o crónica por acción específica sobre ciertos órganos o sistemas vitales. La rapidez de la manifestación dependerá en gran parte de la toxicidad específica de las partículas así como de su solubilidad. Por otra, como la absorción de una sustancia depende de la vía de entrada en el organismo, muchos tóxicos pasarán rápidamente en forma ionizada a la sangre, si su estado de división es adecuado, mientras que si se detienen en las vías respiratorias superiores la absorción puede ser mucho más lenta.

Los polvos alérgicos, de naturaleza muy diversa capaces de producir asma, fiebre, dermatitis, etc., preferentemente en sujetos sensibilizados mientras que otros no manifiestan reacción alguna. Su acción depende, por tanto, más de la predisposición del individuo, que de las características particulares del polvo. En esta categoría se pueden citar el polen, polvo de madera, fibras vegetales o sintéticas, resina, etc.

Los polvos inertes, que al acumularse en los pulmones provocan después de una exposición prolongada una reacción de sobrecarga pulmonar y una disminución de la capacidad respiratoria. Su acción es consecuencia de la obstaculización de la difusión del oxígeno a través de la membrana pulmonar. Los depósitos inertes son visibles por los rayos X si el material es opaco y no predisponen a tuberculosis. Dentro de este grupo se pueden mencionar: el carbón, abrasivos y compuestos de bario, calcio, hierro y estaño.

Los Polvos fibrógenos, que por un proceso de reacción biológica originan una fibrósis pulmonar o neumoconiosis evolutiva, detectable por examen radiológico y que desarrolla focos tuberculosos preexistentes con extensión al corazón en los estados avanzados. A esta categoría pertenece el polvo de sílice, amianto, silicatos con cuarzo libre (talco, coalín, feldespatos, etc.) y los compuestos de berilio.

Existen igualmente polvos que sin alcanzar las vías respiratorias inferiores pueden producir una marcada acción irritante de las mucosas. Dentro de esta categoría merecen gran interés las nieblas ácidas o alcalinas, sin olvidar las sustancias clasificadas en los apartados precedentes, pero con reconocidas propiedades cancerígenas (amianto, cromo, partículas radioactivas, etc.).

La exposición al polvo no tiene siempre como consecuencia el desarrollo de una neumoconiosis, ya que esto ocurre solamente en ciertas condiciones, dependiendo, por una parte, de la naturaleza de las partículas inhaladas, y por otra parte, del potencial defensivo del organismo en relación con las características anatómicas y los mecanismos fisiológicos de defensa, que el aparato respiratorio hace intervenir para defenderse de la agresión.

**b) VAPORES.**

Son sustancias en forma gaseosa que normalmente se encuentran en estado líquido o sólido y que pueden ser tornadas a su estado original mediante un aumento de presión o disminución de la temperatura. El benceno se usa ampliamente en la industria, en las pinturas para aviones, como disolvente de gomas, resinas, grasas y hule; en las mezclas de combustibles para motores, en la manufactura de colores de anilina, del cuerpo artificial y de los cementos de hule, en la extracción de aceites y grasas, en la industria de las pinturas y barnices, y para otros muchos propósitos.

En muchos de los usos del benceno, incluyendo su manufactura, la oportunidad de un escape como vapor sólo puede ser el resultado de un accidente, y en estos casos, cuando la exposición es severa, se puede producir una intoxicación aguda por benceno. Cuando el benceno se emplea como disolvente, en líquidos para lavado en seco, o como vehículo para pinturas, se permite que este hidrocarburo se evapore en la atmósfera del local de trabajo. Si es inadecuada la ventilación del local, la inhalación continua o repetida de los vapores de benceno puede conducir a una intoxicación crónica.

Observada clínicamente, la intoxicación aguda por benceno ofrece tres tipos, según su severidad, pero en las tres predomina la acción anestésica.

La inhalación de muy altas concentraciones de vapor de benceno puede producir un rápido desarrollo de la insensibilidad, seguida, en breve tiempo, de la muerte por asfixia.

Con concentraciones algo más bajas es más lenta la secuencia de los sucesos y más extensa la demostración, colapso e insensibilidad; estos síntomas, comunes a todos los anestésicos, pueden ser sustituidos por una excitación violenta y presentarse la muerte, por asfixia, durante la inhalación de los vapores.

El tercer tipo de intoxicación es en el que el deceso ocurre después de transcurridas varias horas o varios días, sin recuperación del estado de coma.

Al producir intoxicación crónica, la acción del benceno o de sus productos de oxidación se concentra, principalmente, en la médula de los huesos, que es el tejido generador de elementos sanguíneos importantes; Glóbulos rojos (eritrocitos), Glóbulos blancos (leucocitos) y Plaquetas (trombocitos) los cuales son esenciales para la coagulación de la sangre; inicialmente el benceno estimula la médula, por lo que hay un aumento de leucocitos, pero, mediante la exposición continuada, esta estimulación da lugar a una depresión y se reducen estos elementos en la sangre.

La disminución es más constante en los eritrocitos, menos marcada y más variable en los leucocitos; cuando es intensa la disminución de los eritrocitos, se producen los síntomas típicos de la anemia, debilidad, pulso rápido y cardialgias. La disminución en el número de Leucocitos puede venir acompañada por una menor resistencia a la infección, debilidad y úlceras en la boca y la garganta. La reducción de plaquetas conduce a un tiempo mayor de coagulación de la sangre lo que puede dar lugar a hemorragias de las membranas mucosas, hemorragias subcutáneas y a otros signos de púrpura.

Cuando se sabe que un empleado tiene síntomas como los mencionados anteriormente es recomendable la hospitalización inmediata para que se le aplique el tratamiento necesario y así poder eliminar la posibilidad de una muerte. Por eso es necesario que se tomen todas las medidas de seguridad para así poder evitar este tipo de enfermedades ocupacionales.

### c) **LÍQUIDOS**

La exposición o el contacto con diversos materiales en estado líquido puede producir, efecto dañino sobre los individuos; algunos líquidos penetran a través de la piel, llegan a producir cánceres ocupacionales y causan dermatitis. A continuación se dan los factores que influyen en la absorción a través de la piel:

- a. La transpiración mantenida y continua que se manifiesta en las perspiraciones alcalinas priva a la piel de su protección grasosa y facilita la absorción a través de ella.

- b. Las circunstancias que crean una hiperemia de la piel también fomentan la absorción.
- c. Las sustancias que disuelven las grasas, pueden por sí mismas entrar en el cuerpo o crear la oportunidad para que otras sustancias lo hagan.
- d. Las fricciones a la piel, tales como la aplicación de ungüentos mercuriales, producen también la absorción.
- e. La piel naturalmente grasosa ofrece dificultades adicionales a la entrada de algunas sustancias.
- f. . Cuanto más joven es la piel mayor es la posibilidad de absorción a través de ella, con excepción de los años de la senilidad o la presencia de padecimientos cutáneos.
- g. Las interrupciones en el integumento, como las provocadas por dermatitis o traumas, favorecen la entrada al cuerpo, aunque, en realidad, no constituyen una verdadera absorción de la piel.
- h. .La negligencia en evitar el contacto con materiales que pueden penetrar a través de la piel conduce a la absorción de tóxicos industriales.
- i. La cataforesis puede hacer que penetren a través de la piel sustancias que de otra manera no se absorberían.

Existen varias sustancias que son absorbibles cutáneamente y se consideran las siguientes:

- El aceite de anilina Cianuros
- Benceno Cloroformos
- Bencina Compuestos cianógenos
- Bisulfuro de carbono Dimetilanilina
- Tetracloruro de carbono Algunas anilinas
- Formaldehido Gasolina
- Querosina Nafta
- Nitránilina Nitrobenzol
- Fenol Disolvente de Standoz
- Nitroglicerina Tolveno
- Tricloretileno Aguarrás
- Xileno Tetraetilo de Plomo

En la mayoría de los países la causa más frecuente de la dermatosis es el aceite y la grasa del petróleo. Estas sustancias no son, necesariamente, irritantes cutáneos más poderosos que otros productos químicos, pero por lo común de su uso, ya que todas las máquinas usan lubricantes o aceites de distintas clases.

Existen irritantes primarios en los cuales hay varios ácidos inorgánicos, álcalis y sales, lo mismo que ácidos orgánicos y anhídridos que se encuentran en estado líquido. Los irritantes primarios afectan la piel en una o más de las siguientes formas:

a. Los ácidos inorgánicos, los anhídridos y las sustancias higroscópicas actúan como agentes deshidratantes.

Los agentes curtientes y las grasas de los metales pesados precipitan las proteínas.

Los ácidos orgánicos y los sulfuros son agentes reductores.

Los disolventes orgánicos y los detergentes alcalinos disuelven la grasa y el colesterol.

e. Los álcalis, jabones y sulfuros disuelven la queratina.

Disolventes. Se puede decir que raras son las actividades humanas en donde los disolventes no son utilizados de una manera o de otra, por lo que las situaciones de exposición son extremadamente diversas.

A pesar de su naturaleza química tan diversa, la mayoría de los disolventes posee un cierto número de propiedades comunes. Así casi todos son líquidos liposolubles, que tienen cualidades anestésicas y actúan sobre los centros nerviosos ricos en lípidos. Todos actúan localmente sobre la piel. Por otra parte, algunos a causa de su metabolismo pueden tener una acción marcada sobre los órganos hematopoyéticos, mientras que otros pueden considerarse como tóxicos hepáticos o renales.

La determinación de las concentraciones de disolventes en el aire de las áreas donde se está manipulando los disolventes, permite una apreciación objetiva de la exposición, ya que la cantidad de tóxico presente en los receptores del organismo depende necesariamente de la concentración de disolvente inhalado. Sin embargo aun cuando la concentración del disolvente en el aire aspirado no alcance los valores recomendados, la cantidad de tóxico acumulada en los sitios de acción puede ser suficientemente elevada como para crear una situación peligrosa. Esto puede suceder si existen otras vías de

absorción que la pulmonar, cuando hay una exposición simultánea a varios disolventes, o si el trabajo efectuado exige un esfuerzo físico particular.

**Absorción de los Disolventes:** Los disolventes pueden penetrar en el organismo por diferentes vías, siendo las más importantes la Absorción Pulmonar, cutánea y gastrointestinal. Esta última, es la forma clásica de intoxicación accidental. La mayoría penetran fácilmente a través de la piel. Algunos como el benceno, tolueno, xileno, sulfuro de carbono y tricloroetileno, lo hacen tan rápidamente que pueden originar en un tiempo relativamente corto, dosis peligrosas para el organismo.

La absorción pulmonar es la principal vía de penetración. Por medio de la respiración el disolvente es transportado a los alvéolos, desde donde por simple difusión pasa a la sangre atravesando la membrana alveolocapilar. Después el disolvente se distribuye en la circulación sanguínea y se va acumulando en los diferentes tejidos del organismo, en función de la liposolubilidad y de la perfusión del órgano considerado. Una parte sufrirá una serie de biotransformaciones produciendo diversos metabolitos, que serán eliminados sobre todo en la orina, la bilis y los pulmones. Cuando la exposición cesa, el disolvente acumulado pasa nuevamente a la circulación y según el porcentaje de metabolización, una parte más o menos importante será excretada en el aire expirado, siguiendo el mismo mecanismo que durante su retención.

El proceso general depende de un gran número de factores, tanto fisiológicos, metabólicos como físico-químicos, que determinan un estado de equilibrio entre cuatro compartimientos interdependientes; el de biotransformación, el receptor que reacciona con el disolvente o sus metabolitos, el correspondiente a los órganos de depósito y el compartimiento de excreción.

### **2.2.3.3 RIESGOS BIOLÓGICOS.**



Los contaminantes biológicos son seres vivos, con un determinado ciclo de vida que, al penetrar dentro del ser humano, ocasionan enfermedades de tipos infecciosos o parasitarios.

Los contaminantes biológicos son microorganismos, cultivos de células y endoparásitos humanos susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

Por lo tanto, trata exclusivamente como agentes biológicos peligrosos capaces de causar alteraciones en la salud humana. Son enfermedades producidas por agentes biológicos:

- **Enfermedades transmisibles** que padecen determinada especie de animales, y que a través de ellos, o de sus productos o despojos, se transmiten directa o indirectamente al hombre, como por ejemplo, el carbunco, el tétanos, la brucelosis y la rabia.

- **Enfermedades infecciosas ambientales** que padecen o vehiculan pequeños animales, como por ejemplo, toxoplasmosis, histoplasmosis, paludismo, etc.

- **Enfermedades infecciosas del personal sanitario.** Son enfermedades infecto-contagiosas en que el contagio recae en profesionales sanitarios o en personas que trabajen en laboratorios clínicos, salas de autopsias o centros de investigaciones biológicas, como por ejemplo, la Hepatitis B.

- ✓ Grupos de Riesgo: Los contaminantes biológicos se clasifican en cuatro grupos de riesgo, según el índice de riesgo de infección:
  - ✓ Grupo 1: Incluye los contaminantes biológicos que son causa poco posible de enfermedades al ser humano.
  - ✓ Grupo 2: Incluye los contaminantes biológicos patógenos que pueden causar una enfermedad al ser humano; es poco posible que se propaguen al colectivo y, generalmente, existe una profilaxis o tratamiento eficaz. Ej.: Gripe, tétanos, entre otros.
  - ✓ Grupo 3: Incluye los contaminantes biológicos patógenos que pueden causar una enfermedad grave en el ser humano; existe el riesgo que se propague al colectivo, pero generalmente, existe una profilaxis eficaz. Ej.: Ántrax, tuberculosis, hepatitis...
  - ✓ Grupo 4: Contaminantes biológicos patógenos que causan enfermedades graves al ser humano; existen muchas posibilidades de que se propague al colectivo, no existe tratamiento eficaz. Ej.: Virus del Ébola y de Marburg.



**Anquilostomiasis.** La anquilostomiasis es una enfermedad causada por un gusano. En los países tropicales la falta de higiene corporal, la falta de uso de calzado y la alta temperatura del ambiente, que permite la salida de las larvas a la superficie de la tierra. Los síntomas que se aprecian, es la presencia de lesiones cutáneas, luego aparece dolor epigástrico que la alimentación alivia y hay vómitos frecuentes y suele presentarse fiebre continua o de tipo palúdico.

**Carbunco.** Es el caso más frecuente de infección externa por el bacillus anthracis, aparece primero una mácula roja como la picadura de un insecto, éste se revienta y empieza una pequeña escora que va del amarillo al amarillo oscuro, y al fin, al negro carbón. Después se presenta fiebre alta, escalofrío, dolor de cabeza y fenómenos intestinales. El bacillus anthracis puede localizarse en el aparato broncopulmonar y en el tubo intestinal, dando lugar al carbunco broncopulmonar e intestinal, respectivamente. La causa de esta infección de origen profesional hay que buscarla en aquellos trabajadores que se hallan en contacto con animales que sufren o hayan muerto de esta enfermedad, así como en el contacto con los productos que se obtengan de estos animales. Para hacer desaparecer esta enfermedad en los animales, con cierta eficacia, hay que practicar en ellos la vacunación anticarbuncosa, vigilar las materias primas que provengan de países contaminados, esterilizar estas materias y asegurar la higiene de los talleres.

**La Alergia.** Es una reacción alterada, generalmente específica, que refleja contactos anteriores con el mismo agente o semejante de su composición química. Hay una alergia inmediata (urticariante) o diferida (tuberculina). Ejemplo, asma o fiebre de heno y litre respectivamente. El agente es el alergen: Proteínas, polipeptidos, polen, astractos liposoluvos o muertos y sus constituyentes.

**Muermo.** El muermo es una enfermedad de los solípedos, pero muy contagiosa para el hombre; el caballo y el asno infectados son muy peligrosos. El bacilo productor es un germen conocido: el bacillus mallei. Es muy débil, y en tres días muere por desecación. Los animales con muermo son muy peligrosos para aquellos que trabajan cerca de ellos: los veterinarios, jinetes, cocheros, labradores e industriales. Los arneses y la paja que han estado en contacto con un caballo afectado por esta enfermedad serán desinfectados y la paja quemada.

**Tétanos.** Esta infección está caracterizada por contracciones musculares y crisis convulsivas, que interesan algunos grupos musculares o se generalizan. Las contracciones más conocidas es el llamado "Trismus Bilateral", que hace que las dos mandíbulas se unan como si estuvieran soldadas.

**Espiroquetosis Icterohemoragica.** Esta enfermedad producida por la leptospira de inadacido, se contagia por intermedio de la rata que infecta con sus orines las aguas o los alimentos. Esta infección se presenta en los trabajadores de las cloacas, traperos, obreros agrícolas dedicados a la limpieza de acequias y cultivos de arroz y en todos aquellos que tengan contacto con el agua y terrenos adyacentes que estén plagados de ratas. El enfermo presenta al principio escalofríos, dolor de cabeza, dolores musculares, vómitos y alta temperatura.

**Nivel de Contención.**

El Nivel de Contención es el conjunto de medidas de contención física que imposibilite el paso del contaminante biológico en el ambiente y, por tanto, puede llegar a afectar a los trabajadores.

Hay tres niveles de contención, el 2, el 3 y el 4, que corresponden a los grupos de riesgo designados con los mismos números. Las diferencias entre los niveles de contención están en el grado de exigencia en el cumplimiento de las medidas propuestas.

**2.2.3.4 RIESGOS ERGONÒMICOS**



La ergonomía es una ciencia multidisciplinaria que utiliza otras ciencias como la medicina el trabajo, la fisiología, la sociología y la antropometría. "La rama de la medicina que tiene por objeto promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores en todas las profesiones; prevenir todo daño a su salud causando por las condiciones de trabajo; protegerlos contra los riesgos derivados de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo

conveniente a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su labor"

La fisiología del trabajo es la ciencia que se ocupa de analizar y explicar las modificaciones y alteraciones que se presentan en el organismo humano por efecto del trabajo realizado, determinación así capacidades máximas de los operarios para diversas actividades y el mayor rendimiento del organismo fundamentados científicamente.

### 2.2.3.5 RIESGOS ERGONÒMICOS



Los factores de riesgo psicosociales deben ser entendidos como toda condición que experimenta el hombre en cuanto se relaciona con su medio circundante y con la sociedad que le rodea, por lo tanto no se constituye en un riesgo sino hasta el momento en que se convierte en algo nocivo para el bienestar del individuo o cuando desequilibran su relación con el trabajo o

con el entorno. Delimitación conceptual del estrés. Hans Selye, uno de los autores más citados por los especialistas del tema, plantea la idea del "síndrome general de adaptación" para referirse al estrés, definiéndolo como "la respuesta no específica del organismo frente a toda demanda a la cual se encuentre sometido". En 1936 Selye utiliza el término inglés stress (que significa esfuerzo, tensión) para cualificar al conjunto de reacciones de adaptación que manifiesta el organismo, las cuales pueden tener consecuencias positivas (como mantenernos vivos), o negativas si nuestra reacción demasiado intensa o prolongada en tiempo, resulta nociva para nuestra salud.

El estrés es entonces una respuesta general adaptativa del organismo ante las diferentes demandas del medio cuando estas son percibidas como excesivas o amenazantes para el bienestar e integridad del individuo.

A nivel fisiológico, pueden implicar una presión sanguínea elevada o incremento del colesterol; y a nivel comportamental pueden implicar incrementos en la conducta vinculadas con fumar, comer, ingerir bebidas alcohólicas o mayor número de visitas al médico. Por el contrario un buen ajuste tendrá resultados positivos en relación al bienestar y de desarrollo personal. Esta primera aproximación nos permite identificar tres factores importantes en la generación del estrés: 1) los recursos con los que cuentan las personas para hacerle frente a las demandas y requisiciones del medio, 2) la percepción de dichas demandas por parte del sujeto, 3) las demandas en sí mismas.

En este aspecto es necesario enfatizar que el estrés como tal es una fuerza que condiciona el comportamiento de cada persona, es el motor adaptativo para responder a las exigencias del entorno cuando estas se perciben con continuidad en el tiempo y su intensidad y duración exceden el umbral de tolerancia de la persona, comienzan a ser dañinas para el estado de salud y calidad de vida del sujeto. Niveles muy bajos de estrés están relacionados con desmotivación, conformismo y desinterés; toda persona requiere de niveles moderados de estrés para responder satisfactoriamente no solo ante sus propias necesidades o expectativas, sino de igual forma frente a las exigencias del entorno.

El estrés, desde un enfoque psicológico debe ser entendido como una reacción adaptativa a las circunstancias y demandas del medio con el cual la persona está interactuando, es decir que el estrés es un motor para la acción, impulsa a la persona a responder a los requerimientos y exigencias de entorno entonces podemos hablar de "eustress o estrés positivo", no obstante, cuando el entorno que rodea una persona impone un número de respuestas para las cuales la persona no se encuentra en la capacidad o no posee las habilidades para enfrentar se convierte en un riesgo para la salud hablaremos de "distress o estrés de consecuencias negativas".

Consecuencias del estrés en el individuo.

Los efectos y consecuencias del estrés ocupacional pueden ser muy diversos y numerosos. Algunas consecuencias pueden ser primarias y directas; otras, la mayoría, pueden ser indirectas y constituir efectos secundarios o terciarios; unas son, casi sin duda, resultados del estrés, y otras se relacionan de forma hipotética con el fenómeno; también pueden ser positivas, como el impulso exaltado y el incremento de automotivación. Muchas son disfuncionales, provocan desequilibrio y resultan potencialmente peligrosas. Una taxonomía de las consecuencias del estrés sería:

- a. **Efectos subjetivos.** Ansiedad, agresión, apatía, aburrimiento, depresión, fatiga, frustración, culpabilidad, vergüenza, irritabilidad y mal humor, melancolía, baja autoestima, amenaza y tensión, nerviosismo, soledad.
- b. **Efectos conductuales.** Propensión a sufrir accidentes, drogadicción, arranques emocionales, excesiva ingestión de alimentos o pérdida de apetito, consumo excesivo de alcohol o tabaco, excitabilidad, conducta impulsiva, habla afectada, risa nerviosa, inquietud, temblor.
- c. **Efectos cognoscitivos.** Incapacidad para tomar decisiones y concentrarse, olvidos frecuentes, hipersensibilidad a la crítica y bloqueo mental.

d. **Efectos fisiológicos.** Aumento de las catecolaminas y corticoides en sangre y orina, elevación de los niveles de glucosa sanguíneos, incrementos del ritmo cardíaco y de la presión sanguínea, sequedad de boca, exudación, dilatación de las pupilas, dificultad para respirar, escalofríos, nudos de la garganta, entumecimiento y escozor de las extremidades.

## 2.2.4 SIMBOLOGÍA

### 2.2.4.1 CLASES DE SEÑALES

#### Según el significado de la señal:

- ✚ **Prohibición:** Prohíbe un comportamiento que puede comportar un peligro.
- ✚ **Obligación:** Señal que obliga a un comportamiento Determinado.
- ✚ **Advertencia:** Advierte de un riesgo o peligro.
- ✚ **Salvamento:** Indicación relativa a salidas de socorro o primeros auxilios, o a los dispositivos de salvamento.
- ✚ **Indicativa:** Proporciona Informaciones distintas a las anteriormente indicadas.

#### Según las características de las señales:

- ✚ **Señal en forma de panel:** Una señal que por la combinación de una forma geométrica, de colores y de un símbolo o pictograma, proporciona una determinada información, cuya visibilidad está asegurada por una iluminación de suficiente intensidad.
- ✚ **Señal luminosa:** Señal emitida por medio de un dispositivo formado por materiales transparentes o translúcidos, Iluminados desde atrás o desde el interior de tal manera que aparezca por sí misma como una superficie luminosa.
- ✚ **Señal acústica:** Señal sonora codificada y emitida y difundida por medio de un dispositivo apropiado, sin intervención de voz humana o sintética. Comunicación verbal: Un mensaje verbal predeterminado, en el que se utiliza voz humana o sintética
- ✚ **Señal gestual:** Un movimiento o disposición de los brazos o de las manos en forma codificada para guiar a las personas que estén

realizando maniobras que constituyan un riesgo o peligro para los trabajadores.

- + **Señal adicional:** Una señal utilizada junto a otra señal de las características de las utilizadas en forma de panel y que facilite informaciones complementaria.

Tipo de señal	Descripción
De advertencia	Forma triangular. Pictograma negro
 <p>Materias inflamables    Materias explosivas    Materias tóxicas    Materias corrosivas    Materias radioactivas    Cargas suspendidas</p> <p>Vehículos de mantenimiento    Riesgo eléctrico    Peligro en general    Radiaciones láser    Materias comburentes    Radiaciones no ionizantes</p> <p>Campo magnético intenso    Riesgo de tropezar    Calida a distinto nivel    Riesgo biológico    Baja temperatura    Materias nooilvas o irritantes</p>	
De prohibición	Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y bandas rojas.
 <p>Prohibido fumar    Prohibido fumar y encender fuego    Prohibido pasar a los peatones    Prohibido apagar con agua</p> <p>Entrada prohibida a personas no autorizadas    Agua no potable    Prohibido a los vehículos de mantenimiento    No tocar</p>	
De obligación.	Forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul



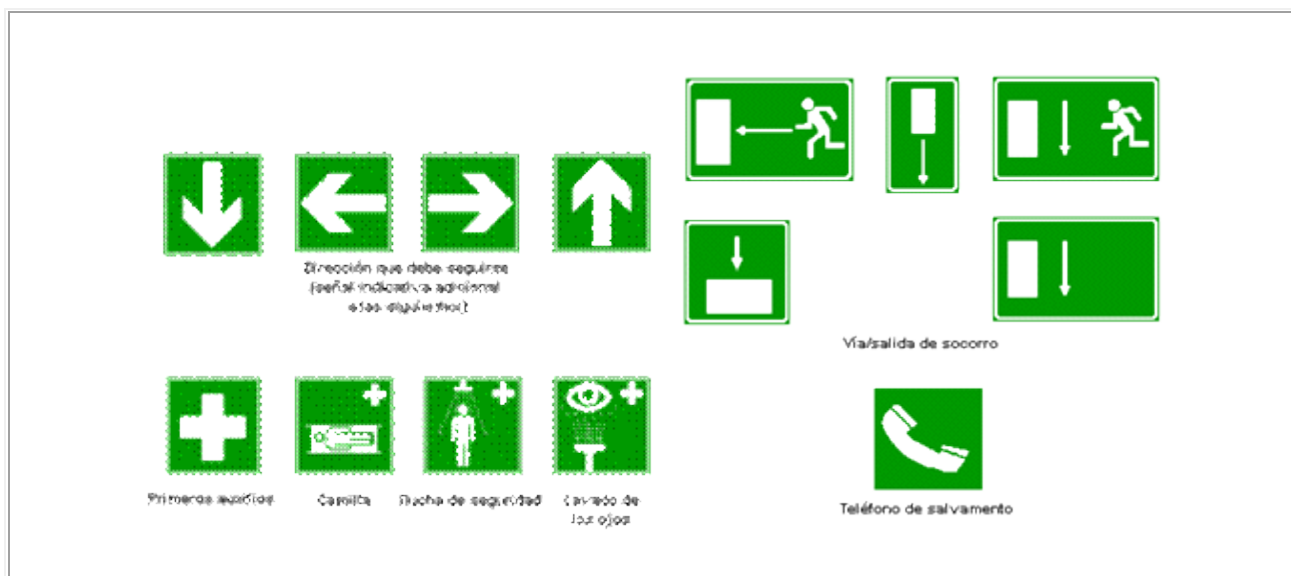
Relativas a los equipos de lucha contra incendio.

Forma rectangular o cuadrada. Píctograma blanco sobre fondo rojo



De salvamento o socorro

Forma rectangular o cuadrada. Píctograma blanco sobre fondo verde.



[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias\\_Ev\\_Riesgos/Gestion\\_prevencion\\_PYMES/3\\_Plan\\_PRL.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Gestion_prevencion_PYMES/3_Plan_PRL.pdf)

## 2.2.5 TEORIA DE LOS LABORATORIOS CLINICOS

### 2.2.4.1 ANTECEDENTES

Los laboratorios clínicos tienen poco más de 100 años de existencia durante los cuales han experimentado una gran evolución, que en los últimos 30 años puede calificarse de revolución. A comienzos de los años sesenta el número de determinaciones que se realizaban en los laboratorios clínicos era reducido. La mayoría de los reactivos se preparaban en el propio laboratorio y los métodos analíticos eran, en general, poco específicos, con gran cantidad de interferencias y errores. En esa época los clínicos utilizaban la máxima «si un resultado analítico no encaja con el cuadro clínico, hay un error del laboratorio».

Los laboratorios clínicos, que habían experimentado una lenta evolución durante las décadas precedentes, sufrieron un cambio profundo en los años Sesenta, consecuencia de dos innovaciones, más o menos coincidente en el tiempo y relacionado: la producción industrial de equipos de reactivos y la automatización. El crecimiento de la demanda de pruebas como consecuencia de los mayores conocimientos de fisiopatología, así como el enorme desarrollo de la industria química que tuvo lugar en los primeros años sesenta, hizo que un gran número de compañías químicas comenzaran a fabricar reactivos con fines diagnósticos. La fabricación industrial de reactivos en grandes cantidades aseguraba la estandarización de las pruebas y



garantizaba mejor su calidad. Como consecuencia de esto, surgieron los denominados equipos de reactivos (kit). Dos hechos clave en el desarrollo de los equipos de reactivos fueron la utilización como reactivos de las enzimas (métodos enzimáticos) y los anticuerpos (métodos inmunológicos). El uso de los anticuerpos adquirió una nueva dimensión con los anticuerpos monoclonales.

La automatización hizo posible procesar la gran cantidad de determinaciones que comenzaba a solicitarse a los laboratorios clínicos. Los primeros sistemas automáticos eran rudimentarios, producían gran cantidad de problemas y utilizaban volúmenes de muestra elevados. Pero, a pesar de estos inconvenientes, representaban un gran avance con relación a los métodos manuales.

Durante los años setenta y ochenta siguió creciendo el número de solicitudes por parte de los clínicos, así como su presión para reducir los tiempos de respuesta, lo que llevó a la construcción de equipos analíticos muy potentes con una elevada capacidad de proceso. Simultáneamente, se mejoraban los métodos analíticos y se hacía posible un número mayor de determinaciones diferentes en los analizadores automáticos. La automatización ha influido decisivamente en el desarrollo de nuevos métodos y pruebas, de forma que algunas de las técnicas actuales no hubieran sido posibles sin la automatización. También, en esta época comenzaron a aparecer sistemas automáticos para inmunoanálisis, lo que permitió incorporar determinaciones hormonales, proteínas específicas y marcadores tumorales a la rutina diaria automatizada. Durante los últimos años, la automatización se ha ido introduciendo técnicas han descendido en cuanto a complejidad y duración y los tiempos de análisis son cada vez más cortos, lo que permite a la mayoría de los laboratorios en su catálogo.

La expansión de la industria del diagnóstico ha cambiado el lugar de desarrollo de la mayoría de las metodologías analíticas. En los primeros tiempos, los titulados superiores que trabajaban en los laboratorios, principalmente los de los hospitales, eran los encargados del desarrollo de los nuevos métodos, que posteriormente pasaban a la industria que los comercializaba.

Sin embargo, desde hace ya algunos años las compañías químicas son los lugares de desarrollo de las nuevas técnicas y metodologías. Los titulados superiores que trabajan en los laboratorios clínicos en la actualidad dedican su atención a la evaluación sobre el terreno de los equipos comerciales. Además, en los últimos años, las compañías dedicadas a la fabricación de equipos de reactivos diagnósticos asociadas con los fabricantes de los analizadores están lanzando al mercado equipos de reactivos cada vez más cerrados, de forma que sólo pueden utilizarse con un sistema específico, por lo que la modificación de estos equipos comerciales es cada vez más difícil. Este hecho tiene ventajas e inconvenientes, pero desde el punto de vista del análisis y las modificaciones que pudieran introducirse en el laboratorio clínico, es una limitación importante.

Las tendencias de los últimos años apuntan hacia laboratorios clínicos con gran capacidad de trabajo, ya que tienen muchas ventajas con relación a los pequeños.

Generalmente, es menor el coste por prueba en los laboratorios grandes que procesen grandes lotes al ser menor la incidencia de los costes comunes de cada prueba. Las inversiones en garantía de calidad de los laboratorios grandes son mayores que las de los pequeños.

Por todo lo apuntado, las tendencias actuales caminan hacia la fusión de pequeños laboratorios para crear laboratorios con gran capacidad de procesado.

En el mismo sentido que las ideas desarrolladas anteriormente, los últimos años han sido testigos de la introducción masiva de los ordenadores en los laboratorios clínicos. Aparte del control de la instrumentación analítica, principalmente los analizadores automáticos, los ordenadores son la piedra fundamental de los sistemas de gestión integral de los laboratorios clínicos.

Además de manejar todos los datos producidos en el laboratorio (admisión de pacientes, distribución de tareas, captación de resultados, control de calidad, edición de informes, archivos históricos), los sistemas informáticos de laboratorio permiten otras funciones, como la gestión de almacenes y la contabilidad analítica y presupuestaria. En este momento se está asistiendo a la creación de redes informáticas, donde las peticiones de pruebas analíticas se hacen directamente por el clínico a través de ordenador y los resultados se

reciben también a través del ordenador. Así pues, los sistemas informáticos han permitido una mejor gestión de los laboratorios clínicos, con unos resultados espectaculares en cuanto a la edición de informes, la consulta de archivos históricos y la contabilidad analítica y presupuestaria.

### **2.2.5.1. UBICACIÓN Y RELACIÓN CON OTROS SERVICIOS CLÍNICOS**

A los laboratorios acuden pacientes externos, puesto que los exámenes que se requieren de los enfermos hospitalizados se hacen mediante muestras que se toman en las unidades de hospitalización. En consecuencia su ubicación será preferentemente en la planta baja, con fácil acceso a la sección de recepción del Archivo Clínico y en menor grado con el departamento de Consulta Externa. Este servicio deberá ubicarse en relación cercana a los servicios de consulta externa, urgencias, terapia intensiva, quirófano y con fácil acceso hacia las áreas de hospitalización. Áreas de Servicio Sala de Espera y Recepción. Donde los pacientes esperarán cómodamente a ser atendidos.

**Cubículos de Toma de Muestras.** En este punto se obtienen las muestras para luego ser distribuidas a las diversas secciones del laboratorio.

#### **Secciones de Laboratorio:**

- ✚ Hematología: En este se efectúan diversas pruebas que se resumen para el objeto que persigue este estudio en tres: pruebas de coagulación, pruebas de contabilidad sanguínea y morfología.
- ✚ Clínica: Aquí se realizan análisis que se clasifican de la siguiente forma:
  - Química sanguínea de rutina
- ✚ Exámenes generales de orina
- ✚ Determinación de reserva electrolítica y bióxido de carbono en la sangre
- ✚ Microbiología: Las diversas labores que se realizan aquí pueden clasificarse en la siguiente forma:
- ✚ Coproparasitología: Tiene por objeto investigar la presencia de parásitos en materias fecales.

- ✚ Bacteriología: Consiste en examinar directa o indirectamente la presencia o actividad de organismos microscópicos en sangre, orina, materia fecal, jugo gástrico y exudados orgánicos.
- ✚ Inmunología: Realiza pruebas sobre los anticuerpos que revelan la presencia y actividad de microorganismos en el cuerpo humano
- ✚ Se tendrá el área de Preparación de medios de cultivo, que por sí sola se define, además, la zona de lavado y esterilización de material.

### **2.2.5.1. RIESGOS ESPECÍFICOS DEL LABORATORIO CLÍNICO**

A continuación se enumeran los diferentes riesgos a que se pueden exponer las que trabajan en un laboratorio clínico.

Exposición a patógenos presentes en sangre mientras manipulan muestras contaminadas como sangre o fluidos corporales (ejemplo: líquido cerebroespinal, y semen).

Exposición a tuberculosis al trabajar con especímenes que puedan contener tuberculosis y sida. Otros fluidos que pueden ser fuentes potenciales de tuberculosis son esputo, líquido cefalorraquídeo en la orina, y líquidos recolectados de lavado gástrico o branquial.

Exposición a formaldehído que es utilizado como fijador y que se encuentra comúnmente en la mayoría de laboratorios y morgue.

Riesgos químicos. Exposición a solventes utilizados para fijar tejidos de especímenes y quitar manchas. Se encuentran principalmente en las áreas de histología, hematología, microbiología y citología.

- ✚ Exposición a PPS debido a heridas con agujas o cortaduras por objetos afilados al trabajar con especímenes, tubos de centrifugas.
- ✚ Exposición a materiales / organismos infecciosos.
- ✚ Exposición al látex y alergia al látex debido al uso de guantes de látex.
- ✚ Riesgo de deslizarse o caerse si líquido o muestras caen al suelo.

- ✚ Dolor muscular en diferentes partes del cuerpo por permanecer tiempos prolongados en una misma posición, ya sea sentado o de pie, o por realizar movimientos repetitivos al manipular muestras.
- ✚ Riesgo de quemaduras.

Afortunadamente, la mayor parte de los errores solo conducen a una nueva toma de muestra y repetición del análisis o a la utilización de otras técnicas, con el consiguiente retraso en los diagnósticos y un aumento del costo en la atención sanitaria. En cuanto a la calibración instrumental, los especialistas de los laboratorios clínicos son responsables de estimar las variaciones y decidir qué tipo de corrección se necesita introducir para un laboratorio en concreto.

#### **2.2.5.2. RESPONSABILIDAD JURÍDICA DEL LABORATORIO DIAGNÓSTICO CLÍNICO**

En la responsabilidad profesional sanitaria es la indemnización de daños y perjuicios, por los actos realizados, la que resulta más habitual. Los factores más significativos son:

- 1) Complejidad de la actuación sanitaria, derivada de las nuevas tecnologías.
- 2) Mayor información de la población sobre sus derechos respecto a las actuaciones sanitarias.

La aplicación de los criterios de calidad total, es un referente significativo para reclamar, por parte del usuario, y de iniciar un procedimiento judicial. De igual forma, es el incremento en las pólizas de seguro sobre responsabilidad profesional sanitaria y la búsqueda de una compensación económica evitan, en muchas ocasiones, el procedimiento judicial.

Resulta necesario plantear los elementos más importantes de la responsabilidad profesional sanitaria, en sus vertientes penal, civil y contencioso-administrativa.

#### **2.2.5.3. RESPONSABILIDAD PENAL DEL LABORATORIO DIAGNÓSTICO CLÍNICO**

Para que exista responsabilidad penal es necesario probar que hubo culpabilidad en cualquiera de sus formas: Dolo o dolosa: Quien tiene intención y quiere hacer una cosa y sabe lo que hace. Imprudencia: Cuando el sanitario omite, la diligencia y cuidado elementales, aunque no se busca producir un resultado concreto.

Nuestro vigente código penal distingue entre imprudencia grave y profesional, en esta última se requieren que concurran las siguientes circunstancias: 1) Existe una acción u omisión sanitaria en el ejercicio profesional. 2) La infracción, supone no cumplir con el deber objetivo de cuidado. 3) La conducta imprudente determina un daño al paciente, existiendo una relación causa-efecto.

Sólo nos queda mencionar que tras la denuncia, seguirá la fase instructora, donde se reúnen pruebas para comprobar el delito, culpabilidad de los acusados, daños ocasionados al paciente y la relación de causalidad con la actuación profesional.

#### **2.2.5.4. RESPONSABILIDAD CIVIL DEL LABORATORIO DIAGNÓSTICO CLÍNICO**

En las profesiones sanitarias, entendemos la existencia de responsabilidad civil cuando existe una acción u omisión, un daño y una relación de causalidad. También, hemos de considerar el tipo de relación médico-paciente, incluso la vulneración de los derechos del paciente por parte del médico o sanitario, son causa de responsabilidad.

Los derechos y obligaciones del personal sanitario, entre médico y paciente, son los que con mayor frecuencia pueden determinar responsabilidad profesional: 1) Obligación de información al paciente. 2) Obligación de continuidad, en los cuidados que presta el personal sanitario. 3) Obligación en la información terapéutica. 4) Obligación de actualizar conocimientos y medios. 5) Derecho del paciente al consentimiento, así como a tener constancia escrita de su proceso.

Generalmente, se acepta que el contenido de la prestación sanitaria es una obligación de medios y no de resultados aunque predomina la obligación del resultado, como las pruebas de laboratorio.

La principal consecuencia es que el profesional sanitario del sector público no sufre las demandas por responsabilidad profesional por vía civil, ya que los pacientes demandan a la Administración. Sin un acuerdo, el paciente puede acudir a los tribunales de lo contencioso-administrativo, aunque la vía penal siempre está abierta.

Podría parecer que el profesional sanitario queda indemne ante un cuadro de lesiones a un paciente pero existen algunas consecuencias y circunstancias a considerar:

- ✚ La Administración podría ser condenada, en razón de errores o fallos detectados en su organización. En tal caso, aquella asume toda la responsabilidad.
- ✚ La Administración resulta condenada, existiendo negligencia grave o culpa del profesional. Lo que da lugar a que la Administración exija al profesional responsable la indemnización abonada.

Podemos encontrar aplicaciones a situaciones en las que el laboratorio clínico tiene un importante papel en la actividad sanitaria; así, tenemos: 1) Diagnóstico de enfermedades genéticas. 2) Pruebas funcionales. 3) Investigación de alcohol y drogas de abuso. 4) Interpretación de resultados que inciden en modificaciones terapéuticas. 5) Pruebas biológicas con interés forense. 6) Conservación de muestras, para confirmar o completar ciertas pruebas.

#### **2.2.5.5. ELEMENTOS MÉDICO-LEGALES**

En el caso de investigaciones de laboratorio, en los que el resultado obtenido puede determinar diferentes consecuencias sobre el paciente, deben evitarse, un interés médico-legal preventivo:

- ✚ Uso inadecuado de los datos analíticos obtenidos e informatizados, para los que el paciente debe expresar su consentimiento, pues la privacidad, deber de secreto y derecho de acceso a la información deben estar contemplados.
- ✚ Evitar que las pruebas de laboratorio realizadas, se utilicen con fines distintos a los que dieron su origen y fueron propuestos al interesado para

obtener su consentimiento, como podrían ser mezclar los fines diagnósticos, con los epidemiológicos, ensayos clínicos, etc.

- ✚ Informar adecuadamente al paciente a fin de salvaguardar sus derechos recogidos en la Ley General de Sanidad.
- ✚ Correcta toma de muestras biológicas y transporte adecuado al laboratorio.

Debemos adecuar nuestra metódica de trabajo recogiendo las siguientes recomendaciones:

- ✚ Identificación correcta de la muestra biológica.
- ✚ Salvaguardar la intimidad en su recogida, sin figurar los datos personales del interesado, siendo sustituidas por un sistema de códigos de identificación.
- ✚ La cantidad de muestra obtenida para los análisis, debe contemplar la posibilidad de realizar no sólo métodos analíticos presuntivos sino también de confirmación.

Tanto el registro de los datos como su manejo, determinan importantes cambios en el uso que puede hacerse de información tan trascendente desde el punto de vista médico-legal, se involucra tanto al paciente como al sistema sanitario. El técnico debe pensar que los datos solicitados al laboratorio podrían ser utilizados posteriormente en la elaboración de diligencias judiciales y así:

- ✚ El secreto profesional debe aceptar la existencia del secreto compartido. Es importante, la constancia del consentimiento y finalidad de las pruebas analíticas a realizar.
- ✚ La posibilidad de que los datos de la historia clínica pudieran ser utilizados contra el paciente y que éste no declare contra sí mismo.
- ✚ Utilización de la historia clínica con fines distintos para los que el paciente dio su consentimiento.
- ✚ Requerimiento de la Historia Clínica por la Administración de Justicia.

La documentación generada en este sentido, nos permite apuntar algunos elementos de reflexión médico-legal: a) El informe de laboratorio aporta "resultados"; b) En la historia clínica podrían aparecer informes de laboratorio diversos para ser



contrastados y correctamente interpretados; c) Los informes de laboratorio realizados durante la atención "urgente", podrían ser requeridos posteriormente por la justicia, a fin de establecer causas y concausas de lesiones.

La realización de técnicas presuntivas, generalmente, deben estar adecuadamente validados; por ello, las concentraciones de corte incluyen a más de un componente de los supuestamente presentes en la muestra analizada. Resulta aconsejable que los laboratorios que pudieran disponer de tecnología y métodos analíticos capaces de realizar tanto las técnicas presuntivas como las de confirmación.

Una vez obtenido el resultado de los análisis y elaborado el informe correspondiente, pueden surgir algunas cuestiones médico-legales. Se hace pues necesario establecer algunas recomendaciones fundamentales, por su posible trascendencia médico legal:

- ✚ Definir y constatar documentalmente los requisitos exigibles a los directores de laboratorio y personal técnico, responsable de realizar estos análisis.
- ✚ Actualización y formación permanente del personal técnico relacionado con estas pruebas.
- ✚ El laboratorio y sus responsables deben disponer de información adicional necesaria para asegurar el resultado final emitido en el informe correspondiente.
- ✚ Uso indebido de los resultados: La informatización permite intercambio de resultados implementación de pruebas e incluso acceso a los datos, con finalidades distintas para las que el interesado dio su consentimiento.
- ✚ Documentar su participación en programas de evaluación externa de la calidad.

El informe emitido debe contener básicamente:

- ✚ Identificación de la muestra.
- ✚ Informe cuantitativo, valores numéricos y criterios de corte utilizados, o informe cualitativo en su defecto.
- ✚ Métodos analíticos utilizados.
- ✚ Interpretación toxicológica de los resultados.

✚ Firma del facultativo responsable.

Es importante considerar que el archivo y conservación de la muestra se haga adecuadamente, porque, al solicitarla tiempo después del primer análisis, podría aportar resultados contradictorios, por no poner el cuidado y previsión necesario.

Debemos tener presente que, en este tipo de intervenciones, el Laboratorio debe tener presente que el paciente tiene derechos tan bien definidos como el propio técnico, salvo que éste, también, presenta una serie de obligaciones respecto al usuario que se le hace la prueba solicitada; ya sea por él mismo o por requerimiento de la Justicia.

## 2.2.6 MAPA DE RIESGOS

### CONCEPTO

Es un gráfico, croquis o maqueta, donde se pueden identificar y ubicar las zonas de la comunidad, señalando los peligros o amenazas a los que está expuesta la población, sirviendo de orientación para asumir las medidas preventivas y de mitigación para cada riesgo identificado.

#### 2.2.6.1 IMPORTANCIA DEL MAPA DE RIESGO

- ✓ Permite que todas las personas participen en como percibir su situación de peligro.
- ✓ Al hacerlo se conocen e identifican cuáles son los peligros y amenazas que se tiene en la comunidad.
- ✓ Permite ubicar donde están los riesgos y las amenazas.
- ✓ El mapa ofrece a las organizaciones (comunidad y autoridad) ideas compartidas para tomar decisiones.
- ✓ Permite registrar eventos históricos que han afectado negativamente a la comunidad.
- ✓ Quienes participan en su elaboración
- ✓ Participan todos los que así los deseen, no es exclusivo de un grupo en particular, sin embargo si la comunidad lo desea puede designar el trabajo a la brigada de evaluación de daños. Es

importante contar con el espacio de tiempo y de lugar para que el mayor número de persona colabore en forma organizada.

## 2.3 MARCO CONCEPTUAL

### 1. REGLAMENTO

Es una norma jurídica de carácter general dictada por la Administración Pública y con valor subordinado a la ley.

### 2. NORMATIVA

Se refiere al establecimiento de reglas o normas dentro de cualquier grupo u organización. Siempre son necesarias las reglas, leyes y políticas, debido a que debe existir un orden y común acuerdo de los integrantes de los grupos u organizaciones.

[DICCIONARIO AKAL DEL ESPAÑOL COLOQUIAL, ALICIA RAMOS / ANA MARÍA SERRADILLA LENGUA Y LITERATURA](#)

### 3. PLAN

Un plan es una intención o un proyecto. Se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla y encauzarla. En este sentido, un plan también es un escrito que precisa los detalles necesarios para realizar una obra.

[DICCIONARIO AKAL DEL ESPAÑOL COLOQUIAL, ALICIA RAMOS / ANA MARÍA SERRADILLA LENGUA Y LITERATURA](#)

### 4. PREVENCIÓN

Significa estar capacitado y dispuesto a evitar los riesgos o las consecuencias que un problema pueda producir; significa asimismo crear las condiciones positivas para la convivencia social y familiar. Además, es el proceso mediante el cual el ser humano, individual o colectivamente, se interesa y adquiere en su formación integral la capacidad para anticipar los problemas con respuestas creativas y ajustadas a la realidad.

[ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO © INSHT \(Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo\)](#)

### 5. RIESGO

Es la vulnerabilidad de "bienes jurídicos protegidos" ante un posible o potencial perjuicio o daño para las personas y cosas, particularmente, para el medio ambiente

ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO © INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

## 6. SALUD

Es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de infecciones o enfermedades ligeras, fuertes o graves.

ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO © INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

## 7. REACTIVOS QUIMICOS

Un reactivo es, en química, toda sustancia que interactúa con otra en una reacción química que da lugar a otras sustancias.

ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO © INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

## 8. SOLUCIONES

Una solución (o disolución) es una mezcla de dos o más componentes, perfectamente homogénea ya que cada componente se mezcla íntimamente con el otro, de modo tal que pierden sus características individuales. Esto último significa que los constituyentes son indistinguibles y el conjunto se presenta en una sola fase (sólida, líquida o gas) bien definida.

ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO © INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

## 9. LABORATORIO

Un laboratorio es un lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter científico, tecnológico o técnico.

ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO © INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

## 10. LABORATORIO CLÍNICO

El 'Laboratorio clínico' es el lugar donde los profesionales de laboratorio de diagnóstico clínico (Tecnólogo Médico, Licenciados en Laboratorio Clínico e Histopatológico, Bioquímicos, Químicos Farmacéuticos, Bioanálistas, Químicos Bacteriólogos Parasitólogos y Médicos) realizan análisis clínicos que contribuyen al estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud de los pacientes.

[ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO](#) © INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

## SEÑALIZACIÓN

Es el conjunto de aparatos y signos claros y precisos, que tienen por objeto controlar, asegurar y proteger el movimiento de trenes, hacer conocer al personal las previsiones y el estado de la línea, a fin de garantizar que el tráfico sea satisfactorio y sin riesgos.

[ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO](#) © INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

11. SALUD: Es un estado de bienestar físico, mental y social. No solo en la ausencia de enfermedad.

[DICCIONARIO AKAL DEL ESPAÑOL COLOQUIAL](#), ALICIA RAMOS / ANA MARÍA SERRADILLA LENGUA Y LITERATURA

## 12. TRABAJO

Es toda actividad que el hombre realiza de transformación de la naturaleza con el fin de mejorar la calidad de vida.

[DICCIONARIO AKAL DEL ESPAÑOL COLOQUIAL](#), ALICIA RAMOS / ANA MARÍA SERRADILLA LENGUA Y LITERATURA

## 13. AMBIENTE DE TRABAJO

Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona y que directa o indirectamente influyen en su estado de salud y en su vida laboral.

[ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO](#) © INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

## 14. FACTOR DE RIESGO

Es un elemento, fenómeno o acción humana que puede provocar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. Ejemplo, sobre esfuerzo físico, ruido, monotonía.

[ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO](#) © INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

## 15. INCIDENTE

Es un acontecimiento no deseado, que bajo circunstancias diferentes, podría haber resultado en lesiones a las personas o a las instalaciones. Es decir UN CASI ACCIDENTE. Ejemplo un tropiezo o un resbalón.

ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO © INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

## 16. ACCIDENTE DE TRABAJO

Es un suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce en el trabajador daños a la salud (una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte). Ejemplo herida, fractura, quemadura.

ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO © INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

## 17. ENFERMEDAD PROFESIONAL

Es el daño a la salud que se adquiere por la exposición a uno o varios factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo.

ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO © INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)

## 18. UATH

Unidad Administrativa De Talento Humano

LEY ORGANICA DEL SERVIDOR PÚBLICO

## 19. PROFESIOGRAMA

Consisten en un documento que organiza las conexiones técnico-organizativas por medio de una gráfica en que se resumen las aptitudes y capacidades de los puestos de trabajo que existen y los que cumplen los trabajadores

<http://www.gestion.org/recursos-humanos/gestion-competencias/3474/que-es-un-profesiograma/>

## 20. LOSEP

Ley orgánica del servidor público.

## **2.4 MARCO LEGAL**

### **2.4.1 LEY DE SEGURIDAD SOCIAL ECUATORIANA**

Proteger al afiliado y al empleador de los riesgos derivados del trabajo, mediante programas de prevención y acciones de reparación de los daños derivados de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física y mental y la reinserción laboral.



#### **ACCIDENTE DE TRABAJO**

Es todo suceso imprevisto y repentino que ocasione al afiliado (a) lesión corporal o perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior, con ocasión o como consecuencia del trabajo.

También se considera accidente de trabajo, el que sufiere el asegurado al trasladarse directamente desde su domicilio al lugar de trabajo o viceversa.

Tiene derecho a esta prestación los afiliados, con o sin relación de dependencia, desde el primer día de labor del trabajador.

El empleador debe informar al IESS la ocurrencia del siniestro mediante la presentación del Aviso de Accidente de Trabajo, dentro de los diez (10) días laborales contados desde la fecha de ocurrencia del accidente.

Cuando el empleador no presentare el aviso del accidente de trabajo dentro del término, podrá hacerlo el trabajador, los familiares o terceras personas, denuncia que tendrá suficiente validez para efectos del trámite.

El empleador deberá entregar los documentos habilitantes para la calificación, que le correspondan elaborar, dentro de los treinta (30) días laborales contados desde la fecha de ocurrencia del siniestro.

El empleador debe encontrarse al día en el pago de los aportes mensuales, pagados dentro de los quince (15) primeros días del mes subsiguiente al que corresponden los aportes.

Los documentos y declaraciones testimoniales se receptorán en las oficinas del Seguro de Riesgos del Trabajo de la respectiva Dirección Provincial, Subdirecciones Provinciales, Departamentos provinciales y Grupos de Trabajo.

Al momento de la declaración se debe presentar el original de la Cédula de Identidad.



### **ENFERMEDAD PROFESIONAL**

Son las afecciones agudas o crónicas, causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o trabajo que realiza el asegurado y que producen incapacidad. Tiene derecho a esta prestación pasados los seis meses de afiliación. El empleador debe informar al IESS la existencia de una posible enfermedad profesional u ocupacional mediante la presentación del Aviso de Enfermedad Profesional, dentro de los diez (10) días laborales , contados desde la fecha de realizado el Diagnóstico Médico Presuntivo Inicial por parte del médico de la empresa. Si el diagnóstico lo realiza el médico tratante del afiliado, el trabajador entregará dicho diagnóstico al empleador, fecha a partir de la cual se contará el término de los diez (10) días laborales para la presentación del Aviso de Enfermedad Profesional.

Cuando el empleador no presentare el aviso del enfermedad profesional dentro del término, podrá hacerlo el afiliado o un tercero, directamente en las unidades del Seguro General de Riesgos del Trabajo, para el inicio de la investigación respectiva. El empleador debe encontrarse al día en el pago de los aportes mensuales, pagados dentro de los quince (15) primeros días del mes subsiguiente al que corresponden los aportes. Los documentos se receptorán en las oficinas del Seguro de Riesgos del Trabajo de la respectiva Dirección Provincial, Subdirecciones Provinciales, Departamentos provinciales y Grupos de Trabajo.

1. IESS, Reglamento General; <http://www.iess.gob.ec/site.php?content=1305-accidente-de-trabajo>.
2. IESS, Reglamento General; <http://www.iess.gob.ec/site.php?content=1306-enfermedad-profesional>



## 2.4.2 CODIGO DEL TRABAJO DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO

### Capítulo I

Determinación de los riesgos y de la responsabilidad del empleador

**Art. 347.-** Riesgos del trabajo.- Riesgos del trabajo son las eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador, con ocasión o por consecuencia de su actividad.

Para los efectos de la responsabilidad del empleador se consideran riesgos del trabajo las enfermedades profesionales y los accidentes.

**Art. 348.-** Accidente de trabajo.- Accidente de trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

**Art. 349.-** Enfermedades profesionales.- Enfermedades profesionales son las afecciones agudas o crónicas causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que producen incapacidad.

- 
3. Código del Trabajo, Riesgos Laborales, Art 347, pág. 158
  4. Código del Trabajo, Riesgos Laborales, Art 348, pág. 158
  5. Código del Trabajo, Riesgos Laborales, Art 349, pág. 158

**Art. 410.-** Obligaciones respecto de la prevención de riesgos.- Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida.

- 
6. Código del Trabajo, De la prevención de riesgos de trabajo, Art 410

## CAPÍTULO II DE LOS ACCIDENTES

**Art. 359.-** Indemnizaciones por accidente de trabajo.- Para el efecto del pago de indemnizaciones se distinguen las siguientes consecuencias del accidente de trabajo:

1. Muerte;
2. Incapacidad permanente y absoluta para todo trabajo;
3. Disminución permanente de la capacidad para el trabajo; y,
4. Incapacidad temporal.

Art. 360.- Incapacidad permanente y absoluta.- Producen incapacidad permanente y absoluta para todo trabajo las lesiones siguientes:

1. La pérdida total, o en sus partes esenciales, de las extremidades superiores o inferiores; de una extremidad superior y otra inferior o de la extremidad superior derecha en su totalidad.

Son partes esenciales la mano y el pie;

2. La pérdida de movimiento, equivalente a la mutilación de la extremidad o extremidades en las mismas condiciones indicadas en el numeral anterior;

3. La pérdida de la visión de ambos ojos, entendida como anulación del órgano o pérdida total de la fuerza visual;

4. La pérdida de un ojo, siempre que el otro no tenga acuidad visual mayor del cincuenta por ciento después de corrección por lentes;

5. La disminución de la visión en un setenta y cinco por ciento de lo normal en ambos ojos, después de corrección por lentes;

6. La enajenación mental incurable;

7. Las lesiones orgánicas o funcionales de los sistemas cardiovascular, digestivo, respiratorio, etc., ocasionadas por la acción mecánica de accidente o por alteraciones bioquímicas fisiológicas motivadas por el trabajo, que fueren declaradas incurables y que, por su gravedad, impidan al trabajador dedicarse en absoluto a cualquier trabajo; y,

8. La epilepsia traumática, cuando la frecuencia de la crisis y otros fenómenos no permitan al paciente desempeñar ningún trabajo, incapacitándole permanentemente.

Art. 361.- Disminución permanente.- Producen disminución permanente de la capacidad para el trabajo las lesiones detalladas en el cuadro valorativo de disminución de capacidad para el trabajo.

Art. 362.- Incapacidad temporal.- Ocasiona incapacidad temporal toda lesión curada dentro del plazo de un año de producida y que deja al trabajador capacitado para su trabajo habitual.

---

7. Código del Trabajo, Capítulo 2, De los accidentes, Art 359

8. Código del Trabajo, Capítulo 2, De los accidentes, Art 360

9. Código del Trabajo, Capítulo 2, De los accidentes, Art 361

10. Código del Trabajo, Capítulo 2, De los accidentes, Art 362

### **Capítulo III**

#### **DE LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES**

Art. 363.- Clasificación.- Son enfermedades profesionales las siguientes:

1. ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS:

- a. CARBUNCO: curtidores, cardadores de lana, pastores y peleteros, manipuladores de crin, cerda y cuernos;
- b. MUERMO: cuidadores de ganado caballar;
- c. ANQUILOSTOMIASIS: mineros, ladrilleros, alfareros, terreros, jardineros y areneros;
- d. ACTINOMICOSIS: panaderos, molineros de trigo, cebada, avena, centeno y campesinos;
- e. LEISHMANIOSIS: leñadores de las regiones tropicales;
- f. SÍFILIS: sopladores de vidrio (accidente primitivo: chancro bucal), médicos, enfermeras, mozos de anfiteatro (en las manos);
- g. ANTRACOSIS: carboneros, fogoneros del carbón mineral;
- h. TÉTANOS: caballerizos, carniceros y cuidadores de ganado;
- i. SILICOSIS: mineros (de las minas de minerales y metales), canteros, caleros, obreros de las fábricas de cemento, afiladores y albañiles, areneros, trabajadores de fábricas de porcelana;
- j. TUBERCULOSIS: médicos, enfermeras, mozos de anfiteatro, carniceros, mineros, trabajadores del aseo de calles y saneamiento del municipio; de los servicios asistenciales de tuberculosis; de los departamentos de higiene y salubridad, sean del Estado, o de cualquier otra entidad de derecho público, o de derecho privado con finalidad social o pública, o particulares; de la industria textil y de las piladoras;
- k. SIDEROSIS: trabajadores del hierro;
- l. TABACOSIS: trabajadores en la industria del tabaco;
- ll. OTRAS CONIOSIS: carpinteros, obreros de la industria del algodón, lana, yute, seda, pelo y plumas, limpiadores al soplete, pintores y aseadores que usan aire a presión;
- m. DERMATOSIS: cosecheros de caña, vainilleros, hiladores de lino, jardineros;
- n. DERMITIS CAUSADA POR AGENTES FÍSICOS:
  - I. CALOR: herreros, fundidores, obreros del vidrio;
  - II. FRÍO: obreros que trabajan en cámaras frías;
  - III. Radiaciones solares: trabajador al aire libre;
  - IV. Radiaciones eléctricas: rayos X;

V. Radiaciones minerales: radio;

ñ. OTRAS DERMITIS: manipuladores de pinturas de colorantes vegetales a base de sales metálicas y de anilinas; cocineras, lavaplatos, lavanderas, mineros, blanqueadores de ropa; especieros, fotógrafos, albañiles, canteros, manipuladores de cemento, ebanistas, barnizadores, desengrasadores de trapo, bataneros, blanqueadores de tejido por medio de vapores de azufre, curtidores de pieles en blanco, hiladores y colectores de lana, fabricantes de cloro por descomposición eléctrica del cloruro de sodio, manipuladores del petróleo y de la gasolina;

o. INFLUENCIA DE OTROS AGENTES FÍSICOS EN LA PRODUCCIÓN DE ENFERMEDADES:

Humedad: en los individuos que trabajan en lugares que tengan mucha agua, por ejemplo, los sembradores de arroz;

El aire comprimido y confinado: buzos, mineros, trabajadores en lugares mal ventilados, independientemente de aquellos lugares donde se producen gases nocivos;

p. FIEBRE TIFOIDEA, TIFUS EXANTEMÁTICO, VIRUELA, PESTE BUBÓNICA, FIEBRE

AMARILLA Y DIFTERIA, para los empleados de sanidad y médicos y enfermeros de Salud

Pública.

2. ENFERMEDADES DE LA VISTA Y DEL OÍDO:

a. OFTALMÍA ELÉCTRICA: trabajadores en soldaduras autógena, electricistas;

b. OTRAS OFTALMIAS PRODUCIDAS: trabajadores en altas temperaturas, hojalateros, herreros, etc.;

c. ESCLERORIS DEL OÍDO MEDIO: Limadores de cobre, trituradores de minerales.

3. OTRAS AFECCIONES:

a. HIGROMA DE LA RODILLA: trabajadores que laboran habitualmente hincados;

b. CALAMBRES PROFESIONALES: escribientes, pianistas, violinistas y telegrafistas;

c. DEFORMACIONES PROFESIONALES: zapateros, carpinteros, albañiles;

d. AMONIACO: letrineros, mineros, fabricantes de hielo y estampadores;

e. ÁCIDO FLUORHÍDRICO: grabadores;

f. VAPORES CLOROSOS: preparación del cloruro de calcio, trabajadores en el blanqueo, preparación de ácido clorhídrico, del cloruro, de la sosa;

- g. ANHÍDRIDO SULFUROSO: fabricantes de ácido sulfúrico, tintoreros, papeleros de colores y estampadores;
- h. ÓXIDO DE CARBONO: caldereros, fundidores de minerales y mineros;
- i. ÁCIDO CARBÓNICO: los mismos obreros que para el óxido de carbono, y además, poceros y letrineros;
- j. ARSÉNICO: arsenisismo: obreros de las plantas de arsénico, de las fundiciones de minerales, tintoreros y demás manipuladores del arsénico;
- k. PLOMO: saturnismos: pintores que usan el albayalde, impresores y manipuladores del plomo y sus derivados;
- l. MERCURIO: hidrargirismo: mineros de las minas de mercurio y demás manipuladores del mismo metal;
- ll. HIDRÓGENO SULFURADO: mineros, algiberos, albañaleros, los obreros que limpian los hornos y las tuberías industriales, las retortas y los gasómetros, vinateros;
- m. VAPORES NITROSOS: estampadores;
- n. SULFURO DE CARBONO: vulcanizadores de caucho, extracción de grasas y aceites;
- ñ. ÁCIDO CIANHÍDRICO: mineros, fundidores de minerales, fotógrafos, tintoreros en azul;
- o. ESENCIAS COLORANTES, HIDROCARBUROS: fabricantes de perfumes;
- p. CARBURO DE HIDRÓGENO: destilación del petróleo, preparación de barnices y todos los usos del petróleo y sus derivados: mineros de las minas de carbón, petroleros, choferes, etc.;
- q. CROMATOS Y BICROMATOS ALCALINOS: en las fábricas de tinta y en las tintorerías, en la fabricación de explosivos, pólvora, fósforos suecos, en la industria textil para la impermeabilidad de los tejidos; y
- r. CÁNCER EPITELIAL: provocado por la parafina, alquitrán y sustancias análogas.

Art. 364.- Otras enfermedades profesionales.- Son también enfermedades profesionales aquellas que así lo determine la Comisión Calificadora de Riesgos, cuyo dictamen será revisado por la respectiva Comisión Central. Los informes emitidos por las comisiones centrales de calificación no serán susceptibles de recurso alguno.

---

11. Código del Trabajo, Capítulo 3, De las enfermedades profesionales, Art 363

## 2. **RIESGOS LABORALES**

Se denomina "Riesgo laboral" a todo aquel aspecto del trabajo que tiene la potencialidad de causar un daño. La prevención de riesgos laborales es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso productivo, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

Existen varios índices de referencia que se pueden tomar en consideración:

- **Frecuencia:** Indica el número de accidentes que han ocurrido en un período determinado de trabajo. Este índice nos permite conocer, por tanto, la "cantidad" de accidentes.
- **Gravedad:** La gravedad en la siniestralidad se calcula tomando como referencia las jornadas de trabajo perdidas a causa de los accidentes ocurridos.
- **Duración media:** Indica el tiempo de baja promedio que ha causado cada accidente.

Además, el empresario tiene la obligación de elaborar y conservar a disposición de la Autoridad Laboral la siguiente documentación relativa a las actividades preventivas:

- Relación de accidentes y enfermedades profesionales que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a un día de trabajo. A través de este registro se pueden realizar análisis y estudios que permitan determinar los factores más importantes de la siniestralidad existente en la empresa.
- El registro de accidentes, ha de contener los datos sobre: la forma del accidente, el agente material, la naturaleza de la lesión y su ubicación.

### 2.4.3 **DECRETO 2393 (ANEXO 1)**

### 2.4.4 **SART (SISTEMA DE AUDITORIAS DE RIESGOS DE TRABAJO. (ANEXO 2)**

## 2.5 MARCO TEMPORAL ESPACIAL

### TEMA

Diseño de un plan de prevención de riesgos laborales del área del laboratorio clínico del HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LAS FUERZAS ARMADAS No. 1

### ESPACIAL

Caso: Ecuador – Provincia Pichincha, Ciudad de Quito, Cantón Quito, Sector Centro Norte.

### CUALIDAD

En el área de la Salud (HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LAS FUERZAS ARMADAS No. 1

### TEMPORAL

2012-2013

El Laboratorio Clínico se encuentra ubicado en el segundo piso del edificio principal del Hospital de especialidades de las Fuerzas Armadas

## **2.6 SISTEMA DE HIPOTESIS**

- **HIPÓTESIS**

¿En el diseño del plan de gestión se propondrá alternativas que ayudaran a prevenir los riesgos laborales que tienen los profesionales del área del laboratorio clínico del hospital de especialidades de la fuerzas armadas de la ciudad de Quito?



## 2.7 SISTEMA DE VARIABLES

- **VARIABLE INDEPENDIENTE**

Diseño de un plan de gestión Plan de gestión es aquel que concreta las decisiones estratégicas en planes operativos para cada área, desarrollándose básicamente a corto plazo.

- **VARIABLE DEPENDIENTE**

Prevención de Riesgos Laborales

**Riesgos Físicos**

Iluminación insuficiente

Iluminación excesiva

Ventilación insuficiente (renovación de aire)

Ruido

Vibración

Fallas en el sistema eléctrico

Temperatura elevada

Temperatura baja

Exposición a radiaciones ionizantes

Exposición a radiaciones no ionizantes

**Riesgos Químicos**

Exposición a gases

Exposición a polvo orgánico

Exposición a polvo inorgánico

Exposición a vapores y nieblas

Exposición a sustancias nocivas, tóxicas o corrosivas.

Manipulación de químicos

Exposición a gases

Exposición a polvo orgánico

**Riesgos Ergonómicos**

Dimensiones del puesto de trabajo inadecuadas

Sobre-esfuerzo físico

Levantamiento manual de objetos

Posición forzada (de pie, sentada, acostada, encorvada)

Movimiento corporal repetitivo

Discomfort acústico

Discomfort térmico

Discomfort lumínico

Uso inadecuado de PVDs

### **Riesgos Psicosociales**

Tumos rotativos

Trabajo nocturno

Trabajo a presión

Alta responsabilidad

Sobrecarga mental

Minuciosidad de la tarea

Trabajo monótono

Inestabilidad de empleo

Déficit en la comunicación

Inadecuada supervisión

### **Riesgos Biológicos**

Exposición a virus

Agentes biológicos (microorganismos)

Agentes biológicos (hongos)

Agentes biológicos (parásitos)

Animales salvajes y domésticos

Animales venenosos y ponzoñosos.

## CAPITULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 MÉTODO ANALÍTICO Y OBSERVACIÓN

El Método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.



### **3.2 DESCRIPCIÓN Y CATÁLOGO DE PUESTOS:**

El objetivo de colocar en mi proyecto de tesis el catálogo de descripción y perfiles de puestos tiene por objetivo identificar claramente las tareas relacionadas con cada una de las funciones de los puestos de trabajo de las personas que laboran en el área de laboratorio clínico del hospital de especialidades de la fuerzas armadas, además identificar los riesgos a los que se encuentran sujetos antes, durante y después de realizar sus actividades específicas.

El manual de puestos institucional fue realizado en el año 2008 por el comité interinstitucional de fuerzas armadas presidido por el ex Coronel de la Fuerza Terrestre Ecuatoriana Jorge Aluja Director del Hospital de Especialidades de Las Fuerzas Armadas, a su vez con los cambios y reformas emitidas por el ministerio de Relaciones Laborales en el 2011 se realizó la última modificación el 24 de junio del 2011.

A continuación detallo el catálogo de puestos proporcionado por el departamento de Recursos Humanos del HE1.

<b>Elaborado por:</b>	Comité Interinstitucional de Fuerzas Armadas del Ecuador
<b>Aprobado por:</b>	Ministerio de Relaciones Laborales

## Capítulo IV

### 4. INTRODUCCIÓN A LA PROPUESTA

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LAS FUERZAS ARMADAS N°1



#### 4.1 HISTORIA

Experiencia y tecnología al servicio de la salud de los ecuatorianos, este es un ideal que guía el trabajo del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas, desde sus inicios.

El actual Hospital Militar funcionó en el antiguo San Juan de Dios para luego ocupar las instalaciones de la Escuela Militar, ubicada en donde hoy funciona el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Más tarde se trasladó al edificio construido en 1919 para el Sanatorio de Tuberculosos y que luego ocupó el Grupo de Artillería Bolívar, en la loma de San Juan. 1977 marca una nueva etapa; se inaugura su moderno, funcional y bien equipado edificio que servirá para la atención médica de los ecuatorianos. En los años que siguieron se implementaron varias especializaciones y servicios con sofisticados equipos, lo cual le confirió el prestigio del que hoy goza.

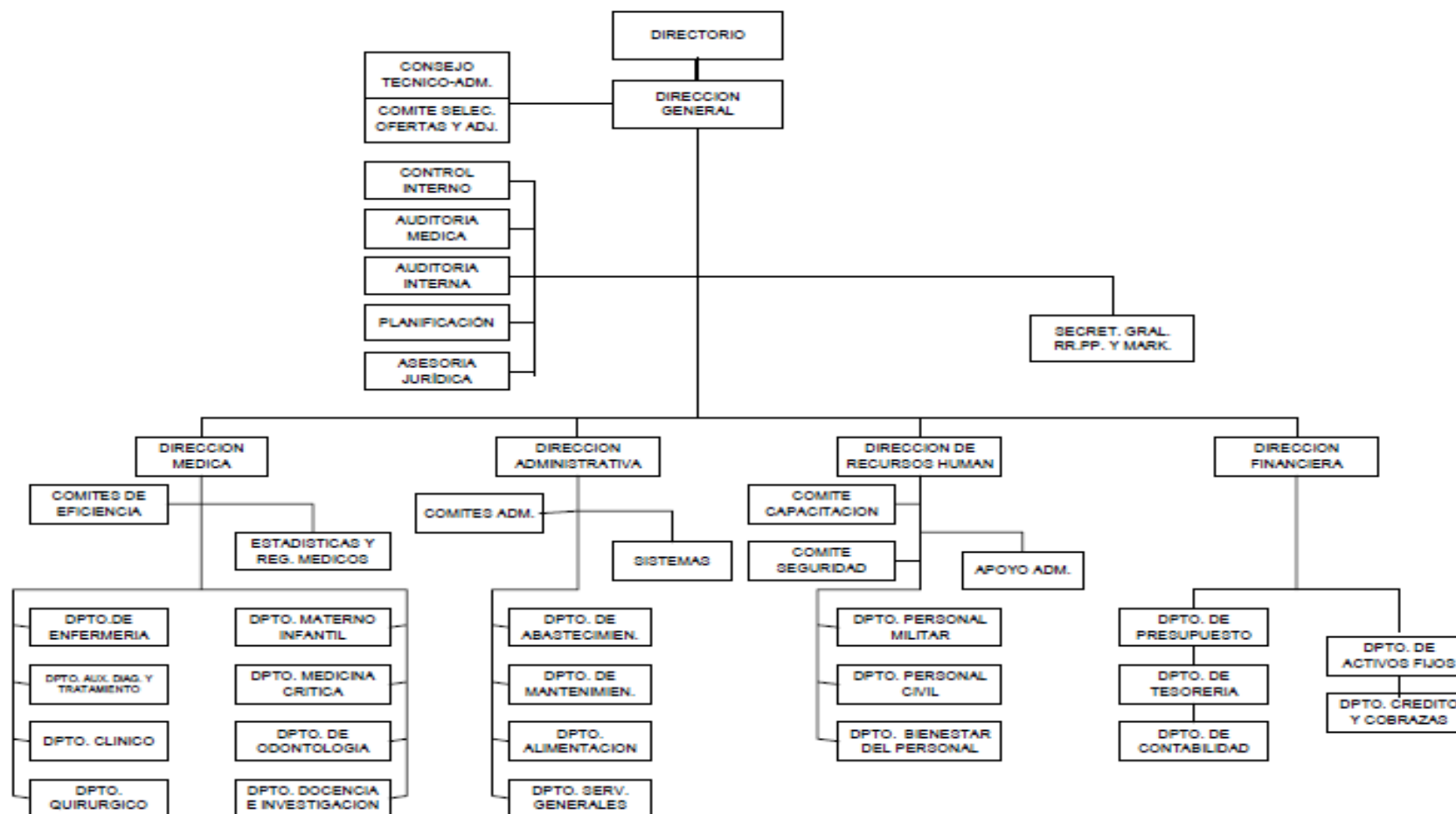
En 1996 el Hospital abre sus puertas a la comunidad civil proporcionando atención de calidad con calidez.

Actualmente es considerado como uno de los mejores Hospitales del Ecuador gracias a su continuo mejoramiento.

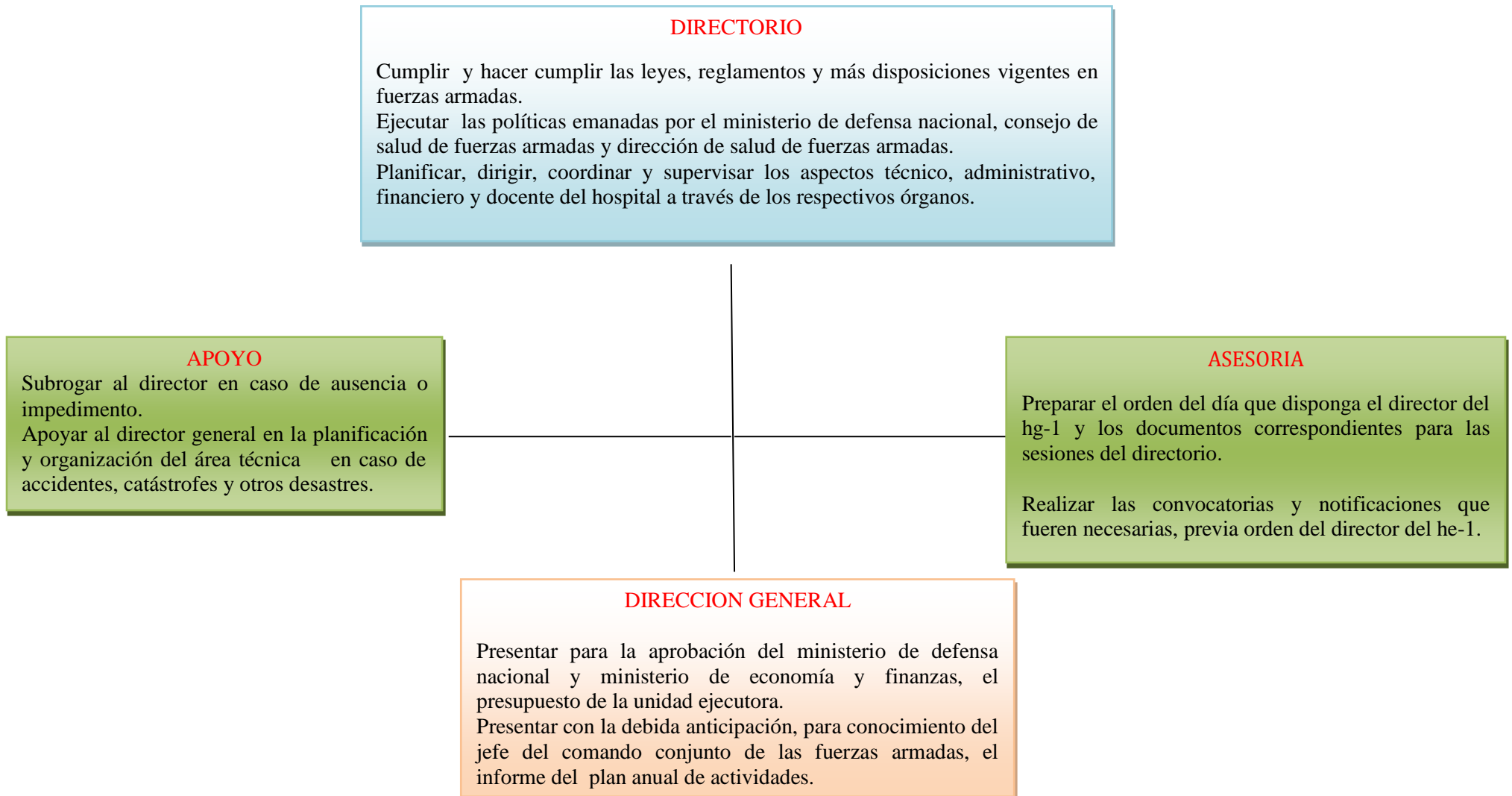
#### **4.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

1. Desarrollar, implementar un Sistema de Gestión de Calidad en base a procesos para los servicios ambulatorios y de hospitalización.
2. Mejorar y formar la capacidad medico científica y humana el personal técnico del hospital.
3. Disponer de tecnología y sistemas apropiados que permitan integrar, estandarizar y regular las diferentes aéreas y servicios del HG-1, para mantener la normatividad y actualización de los procedimientos asistenciales, administrativos y financieros para satisfacción del cliente interno y externo.
4. Dispone de personal que cumpla los perfiles y competencias de acuerdo al manual de clasificación y valoración de puestos vigente.
5. Lograr una integración a la red de prestadores de servicios de Salud de acuerdo al nuevo marco constitucional, con financiamiento sostenible y sustentable, para cumplir la misión del hospital.

### 4.3 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



#### 4.4 ORGANIGRAMA FUNCIONAL





### DIRECCIÓN MÉDICA

Recomendar a la dirección general, la asistencia de los profesionales a reuniones científicas, congresos y seminarios nacionales e internacionales en representación del hospital.

### DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

Establecer las normas y procedimientos para el cumplimiento de las actividades de la unidad ejecutora, así como reformar los existentes, si así lo resolviera.

### DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Determinar las necesidades y la provisión del recurso humano para operatividad de la entidad.

Implementar y ejecutará los procesos de captación, gestión y desarrollo humano.

### DIRECCIÓN FINANCIERA

Administrar las cuentas, ingresos y egresos, así como el sistema de ejercicios financieros, en concordancia con la normativa del ministerio de economía y finanzas, ministerio de defensa nacional y de los órganos de control.

### DEPARTAMENTO DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Organizar el cuerpo médico en especialidades y subespecialidades.

Regular la atención de los servicios de salud que ofrece el hospital, supervisar y evaluar las actividades técnicas que se desarrollan en el hospital.

Subrogar al director en caso de ausencia o impedimento.

Asesorar al director general en la planificación y organización del área técnica.

Recomendar a la dirección general, la asistencia de los profesionales a reuniones científicas, congresos y seminarios nacionales e internacionales en representación del hospital.

## CAPITULO V

### 5. LABORATORIO CLINICO DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LA FUERZAS ARMADAS

#### 5.1.1 ENFOQUE

El Laboratorio Clínico Endocrinológico es un servicio constitutivo del Departamento de Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento, encargado de proporcionar información precisa y de confiabilidad absoluta en exámenes de laboratorio, coadyuvando al establecimiento de un diagnóstico eficaz por parte del médico tratante.

La política a cumplir es satisfacer el paciente tanto interno como externo, cumpliendo con excelencia nuestro rol de trabajo.

Nuestro Laboratorio ofrece servicios de calidad, a miembros de la Fuerzas Armada en servicio activo, pasivo y familiares, como también al personal civil que requiere de exámenes de prevención y confirmación de diagnóstico con la finalidad de preservar su salud.

#### 5.1.2 ACTIVIDADES QUE REALIZA EL ÀREA

- |                           |                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Endocrinología</b>     | <input type="checkbox"/> Exámenes hormonales                                                |
|                           | <input type="checkbox"/> Estudio de desórdenes metabólicos                                  |
|                           | <input type="checkbox"/> Marcadores tumorales                                               |
| <b>Bioquímica Clínica</b> | <input type="checkbox"/> Pruebas químicas y enzimológicas                                   |
|                           | <input type="checkbox"/> Metabolismo de lípidos y electrolitos                              |
|                           | <input type="checkbox"/> Monitoreo de drogas terapéuticas y drogas de abuso                 |
| <b>Hematología</b>        | <input type="checkbox"/> Pruebas de coagulación y monitoreo de tratamientos anticoagulantes |
|                           | <input type="checkbox"/> Estudios de anemias, leucemias y procesos infecciosos              |
| <b>Serología</b>          | <input type="checkbox"/> Estudio de enfermedades infectocontagiosas y reumatológicas        |

**Uro análisis**             Exámenes elementales de orina y pruebas especiales

**Coprología**             Investigación de parasitosis, infecciones y desórdenes digestivos

### 5.1.3 TECNOLOGIA QUE DISPONE

El Laboratorio Clínico-Endocrinológico, cuenta con alta tecnología: modernos equipos automatizados de Bioquímica, Hematología, Coagulación y Endocrinología conectados a un sistema informático en red que permite procesar mediante códigos de barras y almacenar la información proveniente de todos los autoanalizadores.

[http://www.hospitalmilitar.com/content\\_ac.php?idC=7](http://www.hospitalmilitar.com/content_ac.php?idC=7)

### 5.1.4 UBICACIÓN

Dirección: Queseras del Medio 521 y Av. Gran Colombia



[WWW.GOOGLEMAPS.COM.EC](http://WWW.GOOGLEMAPS.COM.EC)

## 5.2 DESCRIPCIÓN Y PERFILES DE PUESTOS DEL PERSONAL DEL ÀREA DEL LABORATORIO CLINICO.



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.03.06.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Especialidad	
<b>Denominación:</b>	<b>MEDICO ESPECIALISTA</b>	Equipo multidisciplinario y usuario Cliente interno			<b>Título Requerido:</b>
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL			Título Profesional en Medicina + Especialidad medica en el área	
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	EJECUCION Y COORDINACION DE PROCESOS			<b>Área de Conocimiento:</b>	
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 6				
<b>Grado:</b>	13				
2. MISIÓN			6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA		
Ejecutar y coordinar procesos para proporcionar atención de especialidad en medicina preventiva de rehabilitación y curativa en las áreas clínico-quirúrgicas.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	7 años		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Teórica práctico		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES	
Diagnostica y trata a pacientes en consulta externa, hospitalización, interconsultas, postoperatorio y emergencias de acuerdo a la especialidad.		Actualización en especialidades de la medicina, conocimientos actualizados de anatomía, fisiología, neuroanatomía, etc.		4. Hablado Fluidez verbal	
Asesora e interviene en casos quirúrgicos que demanden de su concurso por su capacidad, conocimientos y experiencia práctica.		Especialidades que ofrece la Institución		9. Monitoreo y control	
Supervisa, legaliza y elabora en lo pertinente la correcta realización de la historia clínica.		Reglamento Interno, Normas Técnicas y Administrativas de los servicios, Código de Salud, Código de ética medica		20. Pensamiento analítico	
Realiza labores de docencia e investigación científica tendientes a la actualización con los médicos del servicio en coordinación con docencia y otras especialidades.		Datos estadísticos para investigación		21. Empatía	
				23. Persuasión	
				6. Destrezas científicas	



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.09.04.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional	
<b>Denominación:</b>	<b>LABORATORISTA CLÍNICO Y DE MICROBIOLOGÍA</b>	Equipo de trabajo y clientes internos y externos		<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL				
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN DE PROCESOS				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 4				
<b>Grado:</b>	11				
					<b>Área de Conocimiento:</b>
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Ejecutar procesos para el sistema de gestión del laboratorio clínico y la entrega de resultados de los análisis de muestras en forma eficiente y oportuna		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	3 años		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Análisis de muestras orgánicas		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES	
Analiza, valida y entrega los exámenes realizados en forma precisa y oportuna.		Reglamento Interno,		11. Identificación de problemas	
Toma y recepta muestras de pacientes atendidos en consulta externa, hospitalización, emergencia y unidades de salud desplazadas		Áreas, Departamentos		9. Monitoreo y control	
Guarda la confidencialidad y custodia de resultados.		Servicios y productos, especialidades.		22. Trabajo en equipo	
Prepara reactivos, para la realización de exámenes de laboratorio y/o microbiología clínica.		Laboratorio clínico, microbiología		26. Orientación de servicio	
		Manuales de seguridad en prevención de riesgos y de bioseguridad		21. Empatía	
				49. Manejo del tiempo	



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA			
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.09.02.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Bachiller		
<b>Denominación:</b>	<b>AUXILIAR DE LABORATORIO CLÍNICO</b>	Equipo multidisciplinario y cliente externo  Cliente interno y externo  Grupo de trabajo y Saneamiento ambiental			<b>Título Requerido:</b>	Título de bachiller + Curso
<b>Nivel:</b>	NO PROFESIONAL					
<b>Unidad o Proceso:</b>	-					
<b>Rol:</b>	TÉCNICO					
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Técnico B					
<b>Grado:</b>	6		<b>Área de Conocimiento:</b>	Químico Biólogo + Curso de auxiliar de laboratorio clínico		
<b>2. MISIÓN</b>		<b>6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA</b>				
Apoyar para el óptimo desempeño de las actividades del personal técnico y profesional, mediante la limpieza, desinfección, esterilización y mantenimiento de los equipos, instrumental y áreas de laboratorio en forma ágil y oportuna.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>			1 año	
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>			Limpieza, desinfección y esterilización de materiales	
<b>3. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>		<b>7. CONOCIMIENTOS</b>			<b>DESTREZAS Y HABILIDADES</b>	
Prepara, esteriliza el instrumental y material de laboratorio para recepción y procesamiento de muestras.		Reglamento Interno, Normas de bioseguridad.			2. Escucha activa	
Recibe las muestras de los pacientes y entrega a los laboratorios para que se hagan los exámenes requeridos según el pedido.		Servicios y productos		4. Hablado Fluidéz verbal		
Colabora en la entrega de resultados de los exámenes realizados a los pacientes.		Clientes internos y externos		22. Trabajo en equipo		
Elimina los desechos generados en el laboratorio (muestras biológicas contaminantes, material corto punzantes y material de vidrio)		Manejo de equipos de esterilización		26. Orientación de servicio		
		-		21. Empatía		
				3. Escritura		



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**

DIRECCION ADMINISTRATIVA  
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.08.03.07.1	<b>INTERFAZ</b>  Equipo multidisciplinario y usuarios Cliente interno y externo Grupo de trabajo	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional	
<b>Denominación:</b>	<b>MEDICO RESIDENTE 1</b>			<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL				<b>Área de Conocimiento:</b>
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN DE PROCESOS				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 1				
<b>Grado:</b>	8				
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Ejecutar y apoyar en los procesos de atención en medicina preventiva, rehabilitación y curativa en las áreas clínico-quirúrgicas.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	1 año de Residencia Médica		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Acorde a la Especialidad		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES	
Apoya al médico especialista, en consulta externa, visitas a pacientes hospitalizados en el piso y periféricos.		Actualización en especialidades de la medicina		9. Monitoreo y control	
Atiende en el servicio de emergencias valora el estado del paciente y realiza el respectivo ingreso si el caso lo amerita.		Especialidades que ofrece la Institución		11. Identificación de problemas	
Asiste a los médicos especialistas en cirugías, realiza curaciones, suturas, cuidados post quirúrgicos; de acuerdo a necesidades.		Reglamento Interno, Normas Técnicas y Administrativas de los servicios, Código de Salud, Código de ética medica		12. Recopilación de información	
Colabora con el médico tratante en la realización de exámenes de la especialidad.		Datos estadísticos para investigación		21. Empatía	
				22. Trabajo en equipo	
				59. Proactividad	



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA	
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.08.01.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Bachiller
<b>Denominación:</b>	<b>MENSAJERO HOSPITALARIO</b>	Usuario Grupo de trabajo, Auxiliar de farmacia Estadística	<b>Título Requerido:</b>	Título Bachiller + Curso
<b>Nivel:</b>	NO PROFESIONAL		<b>Área de Conocimiento:</b>	Químico Biologo + Curso de primeros auxilios
<b>Unidad o Proceso:</b>	-			
<b>Rol:</b>	SERVICIO			
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Asistente Administrativo B			
<b>Grado:</b>	3			
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA		
Trasladar a los pacientes en camillas o sillas de ruedas y ayuda en actividades hospitalarias		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	1 año	
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Traslado de pacientes en camillas y silla de ruedas	
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS	DESTREZAS Y HABILIDADES	
Traslada a pacientes desde y hacia los diferentes servicios médicos utilizando camillas, sillas de ruedas o guiándolos.		Reglamento interno,	2. Escucha activa	
Retira y/o adquiere medicamentos en farmacias según recetas y entrega en las diferentes estaciones de enfermería.		Áreas, Departamentos y personal	4. Hablado Fluidez verbal	
Recibe y entrega muestras de resultados de laboratorios externos.		Manuales de seguridad en prevención de riesgos,	22. Trabajo en equipo	
Recibe y distribuye historias clínicas a los diferentes servicios médicos o unidades administrativas		Servicios y productos	49. Manejo del tiempo	
		Cientes interno y externo	54. Responsabilidad	
			55. Autocontrol	



## **CAPITULO VI**

### **1. DISEÑO DEL PLAN**

#### **1.1 INTRODUCCIÓN**

Una de las razones para dirigir esfuerzos de mejora continua y responsabilidad frente a los recursos humanos de una organización como lo es el llamado Talento Humano, es la creciente preocupación sobre la prevención de los riesgos laborales y la salud de los trabajadores y la importancia de generar y mantener altos niveles de motivación entre los trabajadores y trabajadoras, factores que facilitan un ambiente laboral propicio para la consecución de los objetivos propuestos por la organización. Y en esta ocasión me he enfocado principalmente en diseñar un Plan de Gestión de Riesgos Laborales para el Laboratorio Clínico del **HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LAS FUERZAS ARMADAS No. 1**, el cual se encuentra sujeto a diferentes factores de riesgo los que pueden o no poner al personal que labora en esta área.

A pesar que con el desarrollo de la tecnología y el conocimiento de los médicos ocupacionales y profesionales especializados en el área se ha disminuido en un porcentaje bajo la probabilidad de sufrir accidentes laborales, los esfuerzos de quienes lideran estos procesos muchas veces quedan en papelas y no se gestiona de manera adecuada la prevención de riesgos laborales, sin embargo, si bien es cierto en los últimos tiempos habido un cambio de mentalidad en lo que a seguridad e higiene se refiere, no es menos cierto que existen todavía aquellos que piensan que una inversión en seguridad elevada y una planificación estructurada de actividades no evita más accidentes limitándose a disponer únicamente de aquellos elementos de seguridad mínimos marcados por la ley.

#### **1.2 OBJETIVO GENERAL**

Llevar a cabo el Plan de Gestión de Riesgos al personal del Laboratorio, para evitar que se produzcan incidentes los cuales pueden convertirse en accidentes, además cumplir con los estándares de calidad en seguridad, salud y ambiente para que la realización de la actividades sean optimas y

se ejecuten dentro de un confort adecuado y apegado a las normas gubernamentales y propias del esta Casa de salud.

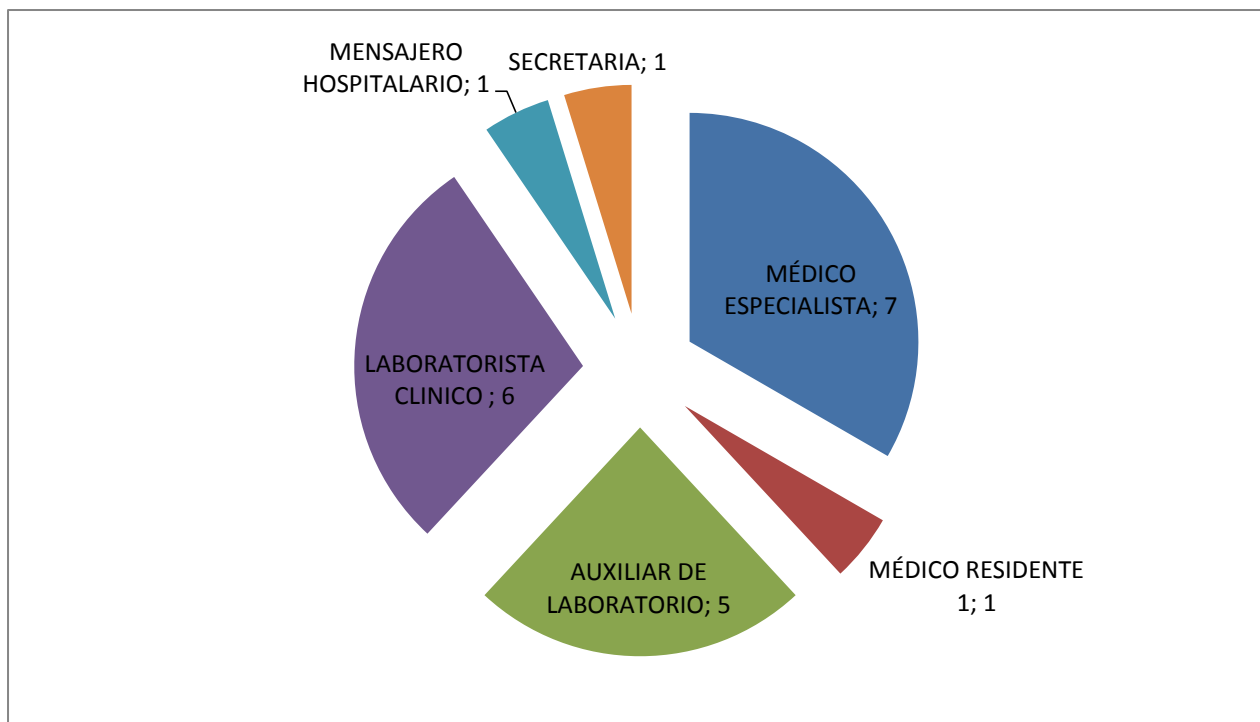
### **1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Capacitar al personal en temas de Seguridad y Salud Ocupacional
2. Obtener sillas adecuadas para los Laboratoristas Clínicos y demás personal que labora frente al microscopio y permanecen la mayor parte de su tiempo sentados frente a un computador.
3. Revisar periódicamente si el personal que labora en el laboratorio clínico se encuentra en condiciones óptimas de salud.
4. Señalizar el área del Laboratorio clínico de mejor manera para evitar incidentes y accidentes.
5. Habilitar la ducha de riesgos Químicos para poder evitar accidentes con sustancias que puedan generar quemaduras o lesiones.
6. Colocar tachos de basura tapados con la señalización adecuada y ubicarlos en sitios específicos para ser utilizados correctamente.
7. Ordenar los cables con separadores para evitar tropiezos a corto circuitos.

#### **1.3.1 APLICACIÓN**

El plan de gestión de riesgos será aplicado a la población que se encuentra en el Laboratorio clínico del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas, el cual se encuentra en el ala norte del edificio de Hospitalización en el segundo piso, el mismo que cuenta con una población total de 21 en los cuales se encuentran los siguientes cargos Médicos especialistas, médicos residentes, auxiliarles de laboratorio, Laboratoritos clínicos, mensajero Hospitalario y una secretaria.

### 1.3.2 POBLACIÓN



Como se puede ver en el cuadro anterior la mayor población se encuentra entre médicos especialistas, laboratoristas clínicos y auxiliares de laboratorio quienes permanentemente laboran en el área y se encuentran sujetos a sufrir incidentes y accidentes que se pueden ocasionar al realizar sus funciones diarias por la responsabilidad y la complejidad de sus labores.


## 2. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1.1 EVALUACIÓN DE RIESGOS

##### 2.1.1.1 CAPTURAS DEL ÁREA ESTUDIADA

PARTE FRONTAL DEL ÁREA DEL LABORATORIO CLÍNICO	
Imagen	Descripción
<p>CUADRO 1</p> 	<p>Pasillo ancho sin obstáculos en el suelo</p> <p>Piso antideslizante.</p> <p>Sin señalización.</p> <p>No existe extintor en el pasillo.</p>
<p>CUADRO 2</p> 	<p>Recepción de pedidos y muestras.</p> <p>Entrega de resultados y turnos.</p> <p>Iluminación insuficiente</p> <p>Ventilación Insuficiente</p>

SALA DE ESPERA	
Imagen	Descripción
<p>CUADRO 4</p> 	<p>Cajas encima de los basureros</p> <p>No existe extintor en el área</p> <p>Existen obstáculos para poder desechar los residuos</p> <p>La señalización es la adecuada.</p>

CUADRO 5



CUADRO 6



CUADRO 7





**No existe iluminación adecuada**

**No hay sillas suficientes para la demanda de pacientes.**

**Los tachos de basura se encuentran debajo de la mesa sin su debido cuidado.**

## OFICINAS Y SECRETARÍA

Imagen	Descripción
<p data-bbox="225 197 387 230">CUADRO 8</p> 	<p data-bbox="804 416 1126 613"><b>Espacio reducido.</b> <b>Pasillo estrecho.</b> <b>Deficiencia de luz.</b> <b>Obstáculos en el pasillo</b></p>
<p data-bbox="225 656 387 689">CUADRO 9</p> 	

## ÁREA DE TOMA DE MUESTRAS

Imagen	Descripción
<p data-bbox="225 1263 403 1296">CUADRO 10</p> 	<p data-bbox="804 1482 1350 1733"><b>Espacio totalmente reducido</b> <b>Ventilación Insuficiente</b> <b>Calor excesivo</b> <b>Tachos de basura sin tapas y rotulación adecuada</b></p>

## PROCESOS QUIMICOS

CUADRO 11



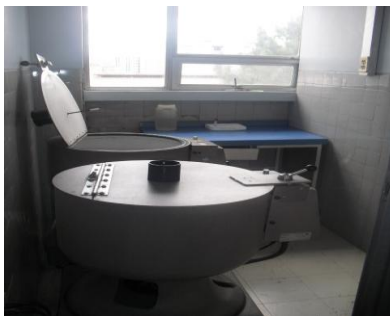
CUADRO 12



CUADRO 13



CUADRO 14



CUADRO 15



Iluminación medianamente adecuada.

Ruido excesivo por la centrifuga.


Cajas y material en el suelo.


Sillas inadecuadas para el tipo de trabajo que se realiza.

Calor excesivo por las maquinas de escritorio y propias de los diferentes procesos que en el área se realizan.

En el cuarto de máquinas espacio suficiente entra uno y otro

Aglomeración de maquinaria obsoleta que no permite el paso para el cuarto de centrifugación

PASILLO INTERNO	
Imagen	Descripción
<p>CUADRO 16</p> 	<p>Cajas de material a los lados del pasillo</p> <p>Pasillo amplio</p> <p>Suelo antideslizante</p> <p>No existe señalización</p> <p>En el fondo se observa vitrinas de lado y lado que obstaculizan la circulación de quienes laboran en la unidad.</p>

CUARTO DE LAVADO DE MATERIAL	
Imagen	Descripción
<p>CUADRO 17</p> 	<p>Iluminación suficiente</p> <p>Ventilación adecuada</p> <p>Cableado distribuido inadecuadamente</p> <p>Peligro eléctrico</p> <p>Mala distribución de conexiones de agua y luz.</p> <p>Material expuesto.</p> <p>No existe equipo adecuado para purificación y desinfección de instrumental de instrumental.</p>



CUADRO 18






El material de aseo ambiental se encuentra fuera de lugar y junto a otros reactivos químicos los cuales pueden generar reacciones que suelen provocar incidentes.

CUADRO 19



## COPROLOGÍA Y UROANÁLISIS

Imagen	Descripción
<p data-bbox="225 304 403 336">CUADRO 20</p>  A photograph showing the entrance to a laboratory. A sign on the wall reads "COPROLOGIA UROANALISIS". The view through the doorway shows a well-lit room with windows and laboratory equipment.	<p data-bbox="807 414 1098 448">Ventilación suficiente.</p> <p data-bbox="807 524 1098 557">Iluminación adecuada.</p>
<p data-bbox="225 613 403 645">CUADRO 21</p>  A photograph of a laboratory workspace. It features several desks with blue tops and white cabinets, equipped with office chairs. There are windows with blinds in the background.	<p data-bbox="807 633 1098 667">Espacio físico amplio.</p> <p data-bbox="807 743 1209 777">Tachos de basura descubiertos.</p> <p data-bbox="807 853 1362 943">Muestras de uro análisis y Coprología expuestas al ambiente.</p>
<p data-bbox="225 994 403 1025">CUADRO 22</p>  A photograph of laboratory equipment on a counter. The counter is white with a blue top. There are several pieces of equipment, including a scale, a centrifuge, and other analytical instruments. A stool is visible in front of the counter.	<p data-bbox="807 1014 1342 1048">Cajas en el piso que obstaculizan el paso.</p>

**PARTE POSTERIOR DEL LABORATORIO CLÍNICO Y CUARTOS FRIOS  
DONDE SE GUARDA MUESTRAS Y MATHRIAL QUIMICO**

CUADRO 23



CUADRO 24



CUADRO 25



Desorden excesivo

Tachos de basura puestos en lugares inadecuados

Cajas de cartón por toda el área

Objetos en el piso

Obstáculos en toda el área

Equipo de oficina obsoleto arrumados en los pasillos

Material de aseo abierto.

Excesivo calor que emanan los cuartos fríos.

Cableado inadecuado.

## ENDOCRINOLOGÍA

CUADRO 26



CUADRO 27



CUADRO 28



CUADRO 29



CUADRO 30



Piso antideslizante

Alimentos cerca de las muestras médicas

Desorden con los materiales de aseo

Iluminación suficiente

Espacio físico adecuado

Sillas inadecuadas para el trabajo que se realiza en el área

## RECEPCIÓN DEL LABORATORIO

CUADRO 31



Piso antideslizante

CUADRO 32



Espacio físico suficiente

Temperatura moderada

Techo en malas condiciones

Desorden en el área

CUADRO 33



Cableado inadecuado

Los tachos de basura no se encuentran debidamente tapados y con rotulación.

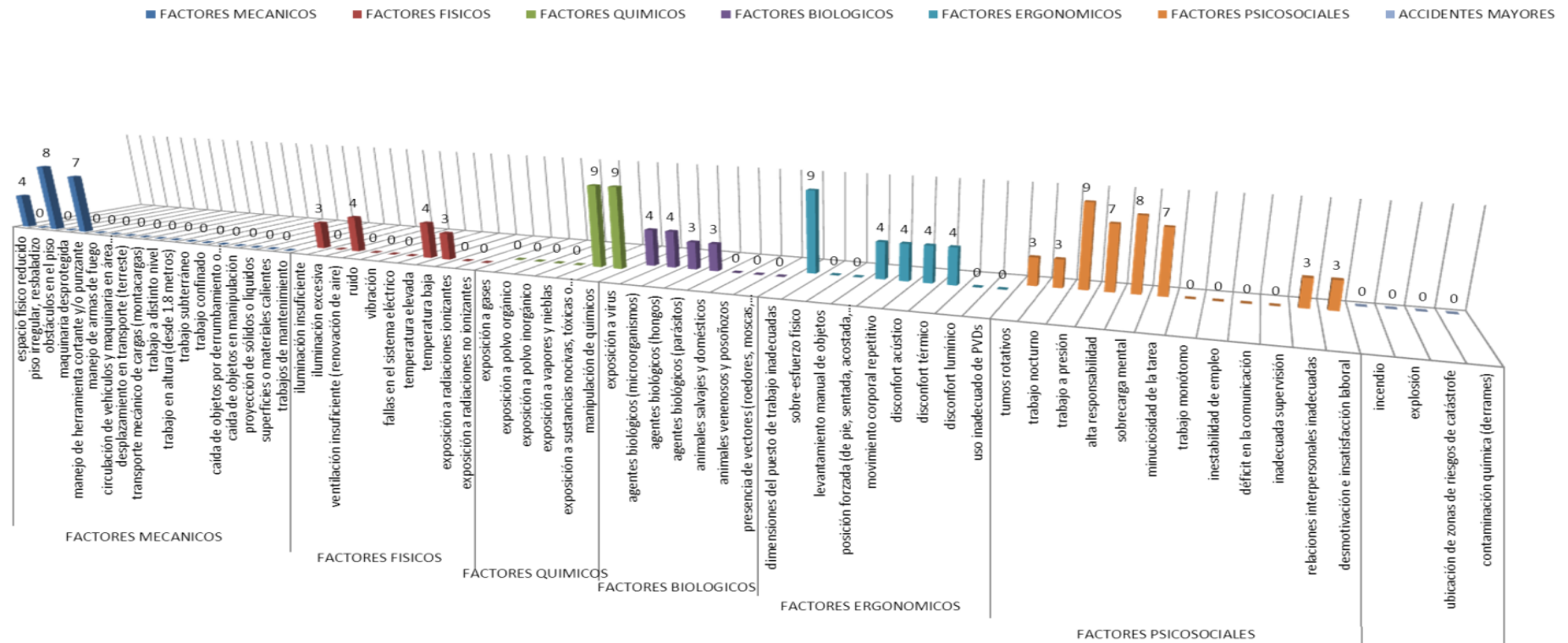
CUADRO 34



## 2.2 LEVANTAMIENTO DE MATRIZ DE RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO

FR		FACTOR DE RIESGO IDENTIFICADO	Probabilidad			Consecuencias			Vulnerabilidad		Estimación		
			B (1)	M (2)	A (3)	LD (1)	D (2)	ED (3)	M G (1)	NG (3)	M (3,4)	I (5,6)	IN (7,8,9)
		<b>EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS</b>										Fecha de elaboración: 11 de septiembre 2012	
												Fecha de revisión:	
Elaborado por: Carolina Palacios Ramírez		Revisado por: Dr. Marco Antonio Calderón (Analista de Recursos Humanos del HE1) - Lcda. Patricia Tinajero (Miembro del Comité de Bioética del HE1)											
Localización: Edificio en Quito		Dr. Galo Fuseau (Director del Laboratorio Clínico)											
Puesto de Trabajo: Médico Especialista													
Nº de trabajadores: 7													
Fecha de evaluación: 11 de septiembre 2012													
FACTORES MECANICOS	1	espacio físico reducido		2			2					6	
	2	piso irregular, resbaladizo											
	3	obstáculos en el piso			3		2			3			8
	4	maquinaria desprotegida											
	5	manejo de herramienta cortante y/o punzante			3		1			3			7
	6	manejo de armas de fuego											
	7	circulación de vehículos y maquinaria en área de trabajo											
	8	desplazamiento en transporte (terrestre)											
	9	transporte mecánico de cargas (montacargas)											
	10	trabajo a distinto nivel											
	11	trabajo en altura (desde 1.8 metros)											
	12	trabajo subterráneo											
	13	trabajo confinado											
	14	caída de objetos por derrumbamiento o desprendimiento											
	15	caída de objetos en manipulación											
	16	proyección de sólidos o líquidos											
	17	superficies o materiales calientes											
	18	trabajos de mantenimiento											
FACTORES FISICOS	19	iluminación insuficiente	1			1			1			3	
	20	iluminación excesiva											
	21	ventilación insuficiente (renovación de aire)		2			2					6	
	22	ruido											
	23	vibración											
	24	fallas en el sistema eléctrico											
	25	temperatura elevada		2			2					6	
	26	temperatura baja	1			1			1			3	
	27	exposición a radiaciones ionizantes											
	28	exposición a radiaciones no ionizantes											
FACTORES QUIMICOS	29	exposición a gases											
	30	exposición a polvo orgánico											
	31	exposición a polvo inorgánico											
	32	exposición a vapores y nieblas											
	33	exposición a sustancias nocivas, tóxicas o corrosivas			3			3		3			9
	34	manipulación de químicos			3			3		3			9
FACTORES BIOLÓGICOS	35	exposición a virus		2			2					5	
	36	agentes biológicos (microorganismos)		2			2					6	
	37	agentes biológicos (hongos)		2		1						5	
	38	agentes biológicos (parásitos)		2		1						5	
	39	animales salvajes y domésticos											
	40	animales venenosos y posofozos											
	41	presencia de vectores (roedores, moscas, cucarachas)											
	42	dimensiones del puesto de trabajo inadecuadas			3			3		3			9
FACTORES ERGONÓMICOS	43	sobre-esfuerzo físico											
	44	levantamiento manual de objetos											
	45	posición forzada (de pie, sentada, acostada, encorvada)		2			2					6	
	46	movimiento corporal repetitivo		2			2					6	
	47	disconfort acústico		2			2					6	
	48	disconfort térmico		2			2					6	
	49	disconfort lumínico											
	50	uso inadecuado de PVDs											
FACTORES PSICOSOCIALES	51	tornos rotativos	1			1			1			3	
	52	trabajo nocturno	1			1			1			3	
	53	trabajo a presión			3			3		3			9
	54	alta responsabilidad			3			3		3			7
	55	sobrecarga mental		2				3		3			8
	56	minuciosidad de la tarea	1					3		3			7
	57	trabajo monótono											
	58	inestabilidad de empleo											
	59	déficit en la comunicación											
	60	inadecuada supervisión											
	61	relaciones interpersonales inadecuadas	1			1			1			3	
	62	desmotivación e insatisfacción laboral	1			1			1			3	
ACCIDENTES MAYORES	63	incendio											
	64	explosión											
	65	ubicación de zonas de riesgos de catástrofe											
	66	contaminación química (derrames)											

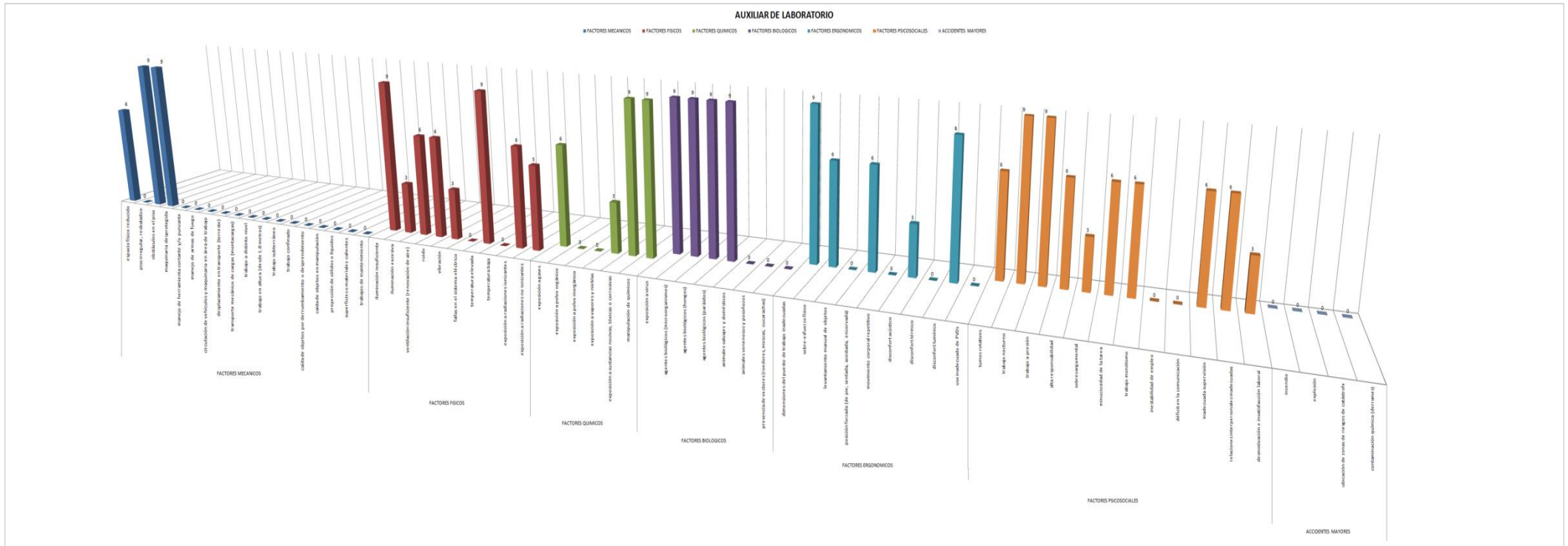
## MEDICO ESPECIALISTA



Mediante el levantamiento de información y el resultado que arroja el cuadro anterior para el cargo de Médico Especialista existe alto riesgo en factores Mecánicos, Químicos, ergonómicos y Psicosociales, ya que el área donde se desenvuelve carece de protección, luz y espacio físico para realizar sus actividades, entre los riesgos más importantes tenemos obstáculos en el piso, manejo de herramientas cortantes y punzantes, exposición a virus, agentes biológicos, sobre esfuerzo físico, trabajo bajo presión, sobre carga mental, alta responsabilidad.

		EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS										Fecha de elaboración: 11 de septiembre 2012		
												Fecha de revisión:		
Elaborado por: Carolina Palacios Ramírez		Revisado por: Dr. Marco Antonio Calderón (Analista de Recursos Humanos del HE1) - Lcda. Patricia Tinajero												
Localización: Edificio en Quito		(Miembro del Comité de Bioética del HE1) - Dr. Galo Fuseau (Director del Laboratorio Clínico)												
Puesto de Trabajo: Auxiliar de Laboratorio														
Nº de trabajadores: 5														
Fecha de evaluación: 11 de septiembre 2012														
FR	FACTOR DE RIESGO IDENTIFICADO	Probabilidad			Consecuencias			Vulnerabilidad			Estimación			
		B(1)	M(2)	A(3)	LD(1)	D(2)	ED(3)	MG(1)	IG(2)	NG(3)	M(3,4)	I(5,6)	IN(7,8,9)	
FACTORES MECANICOS	1	espacio físico reducido		2			2			2			6	
	2	piso irregular, resbaladizo												
	3	obstáculos en el piso			3			3			3			9
	4	maquinaria desprotegida			3			3			3			9
	5	manejo de herramienta cortante y/o punzante												
	6	manejo de armas de fuego												
	7	circulación de vehículos y maquinaria en área de trabajo												
	8	desplazamiento en transporte (terreste)												
	9	transporte mecánico de cargas (montacargas)												
	10	trabajo a distinto nivel												
	11	trabajo en altura (desde 1.8 metros)												
	12	trabajo subterráneo												
	13	trabajo confinado												
	14	caída de objetos por derrumbamiento o desprendimiento												
	15	caída de objetos en manipulación												
	16	proyección de sólidos o líquidos												
	17	superficies o materiales calientes												
	18	trabajos de mantenimiento												
FACTORES FISICOS	19	iluminación insuficiente			3			3			3			9
	20	iluminación excesiva	1			1			1			3		
	21	ventilación insuficiente (renovación de aire)		2			2			2			6	
	22	ruido		2			2			2			6	
	23	vibración	1			1			1			3		
	24	fallas en el sistema eléctrico												
	25	temperatura elevada			3			3			3			9
	26	temperatura baja												
	27	exposición a radiaciones ionizantes		2			2			2			6	
28	exposición a radiaciones no ionizantes		1			2			2			5		
FACTORES QUIMICOS	29	exposición a gases		2			2			2			6	
	30	exposición a polvo orgánico												
	31	exposición a polvo inorgánico												
	32	exposición a vapores y nieblas	1			1			1			3		
	33	exposición a sustancias nocivas, tóxicas o corrosivas			3			3			3			9
	34	manipulación de químicos			3			3			3			9
FACTORES BIOLÓGICOS	35	exposición a virus			3			3			3			9
	36	agentes biológicos (microorganismos)			3			3			3			9
	37	agentes biológicos (hongos)			3			3			3			9
	38	agentes biológicos (parásitos)			3			3			3			9
	39	animales salvajes y domésticos												
	40	animales venenosos y posoñosos												
	41	presencia de vectores (roedores, moscas, cucarachas)												
FACTORES ERGONOMICOS	42	dimensiones del puesto de trabajo inadecuadas			3			3			3			9
	43	sobre-esfuerzo físico		2			2			2			6	
	44	levantamiento manual de objetos												
	45	posición forzada (de pie, sentada, acostada, encorvada)		2			2			2			6	
	46	movimiento corporal repetitivo												
	47	disconfort acústico	1			1			1			3		
	48	disconfort térmico												
	49	disconfort lumínico			3			2			3			8
	50	uso inadecuado de PVDs												
FACTORES PSICOSOCIALES	51	tumos rotativos			1			2			3			6
	52	trabajo nocturno			3			3			3			7
	53	trabajo a presión			3			3			3			7
	54	alta responsabilidad		2			2			2			6	
	55	sobrecarga mental	1			1			1			3		
	56	minuciosidad de la tarea		2			2			2			6	
	57	trabajo monótono		2			2			2			6	
	58	inestabilidad de empleo												
	59	déficit en la comunicación												
	60	inadecuada supervisión		2			2			2			6	
	61	relaciones interpersonales inadecuadas		2			2			2			6	
	62	desmotivación e insatisfacción laboral	1			1			1			3		
ACCIDENTES MAYORES	63	incendio												
	64	explosión												
	65	ubicación de zonas de riesgos de catástrofe												
	66	contaminación química (derrames)												





Mediante el levantamiento de información y el resultado que arroja el cuadro anterior para el cargo de AUXILIAR DE LABORATORIO existe alto riesgo en factores Mecánicos, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales, ya que el área donde se desenvuelve son estrechas y carecen de ventilación suficiente, además mediante la investigación observable que realice pude determinar que las persona que realizan este trabajo no cuentan con el insumo médico adecuado para la toma de muestras de sangre y demás exámenes que realizan.

## EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Fecha de elaboración:

11 de septiembre 2012

Fecha de revisión:

Elaborado por: Carolina Palacios Ramírez

Revisado por: Dr. Marco Antonio Calderón (Analista de Recursos Humanos del HE1) - Lcda. Patricia Tinajero

Localización: Edificio en Quito

(Miembro del Comité de Bioética del HE1) - Dr. Galo Fuseau (Director del Laboratorio Clínico)

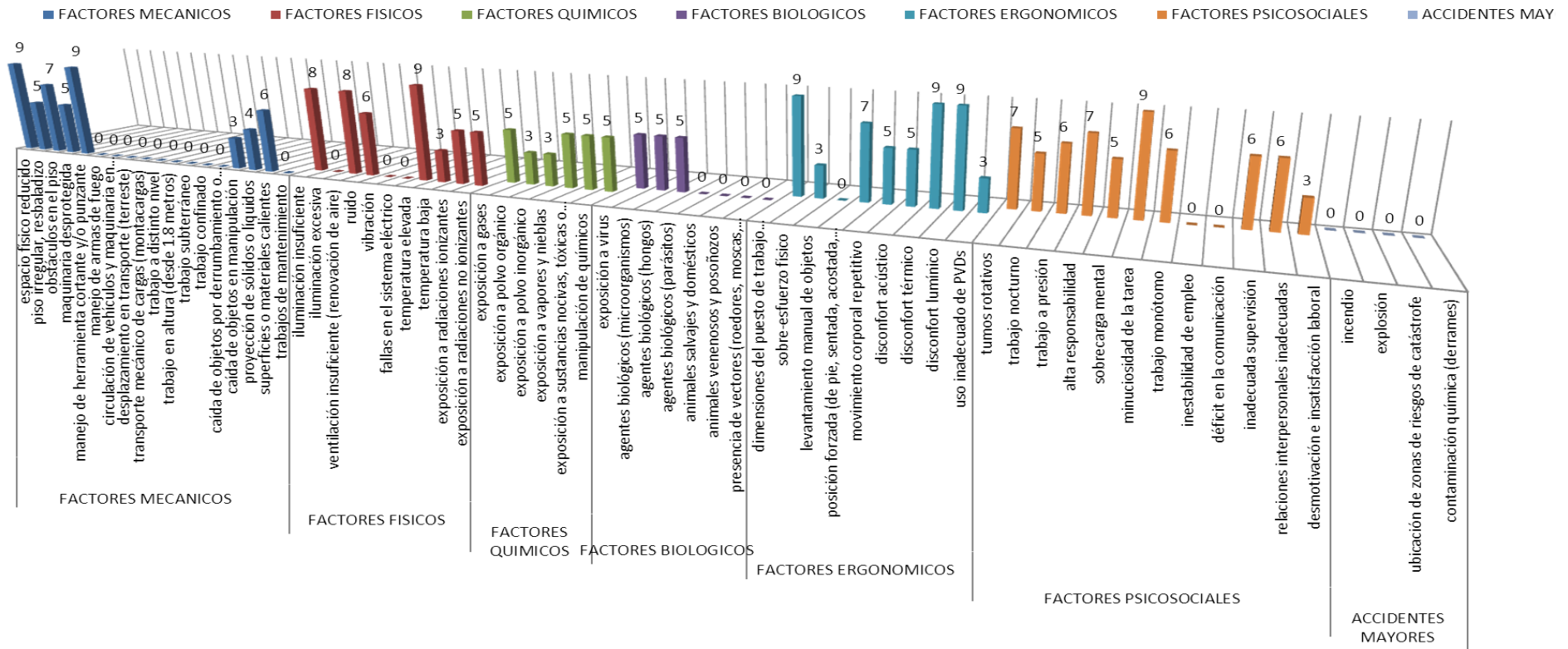
Puesto de Trabajo: Laboratorista Clínico

Nº de trabajadores: 6

Fecha de evaluación: 11 de septiembre 2012

FR	FACTOR DE RIESGO IDENTIFICADO	Probabilidad			Consecuencias			Vulnerabilidad			Estimación		
		B(1)	M(2)	A(3)	LD(1)	D(2)	ED(3)	MG(1)	IG(2)	NG(3)	M(3,4)	I(5,6)	IN(7,8,9)
FACTORES MECANICOS	1 espacio físico reducido			3			3			3			9
	2 piso irregular, resbaladizo		1			2			2			5	
	3 obstáculos en el piso			3			3			3			7
	4 maquinaria desprotegida		1			2			2			5	
	5 manejo de herramienta cortante y/o punzante			3			3			3			9
	6 manejo de armas de fuego												
	7 circulación de vehículos y maquinaria en área de trabajo												
	8 desplazamiento en transporte (terrestre)												
	9 transporte mecánico de cargas (montacargas)												
	10 trabajo a distinto nivel												
	11 trabajo en altura (desde 1.8 metros)												
	12 trabajo subterráneo												
	13 trabajo confinado												
	14 caída de objetos por derrumbamiento o desprendimiento												
	15 caída de objetos en manipulación	1			1			1			3		
	16 proyección de sólidos o líquidos	1			1			1			4		
	17 superficies o materiales calientes		2			2			2			6	
	18 trabajos de mantenimiento												
FACTORES FISICOS	19 iluminación insuficiente			3		2				3			8
	20 iluminación excesiva												
	21 ventilación insuficiente (renovación de aire)			2			3			3			8
	22 ruido		2			2			2		6		
	23 vibración												
	24 fallas en el sistema eléctrico												
	25 temperatura elevada			3			3			3			9
	26 temperatura baja	1			1			1			3		
	27 exposición a radiaciones ionizantes		2			2			2			5	
	28 exposición a radiaciones no ionizantes		2			2			2			5	
FACTORES QUIMICOS	29 exposición a gases		2			2			2			5	
	30 exposición a polvo orgánico	1			1			1			3		
	31 exposición a polvo inorgánico	1			1			1			3		
	32 exposición a vapores y nieblas		2		1				2			5	
	33 exposición a sustancias nocivas, tóxicas o corrosivas		2		1				2			5	
	34 manipulación de químicos		2			2			2			5	
FACTORES BIOLÓGICOS	35 exposición a virus		1			2			2			5	
	36 agentes biológicos (microorganismos)		2			2		1				5	
	37 agentes biológicos (hongos)		1			2			2			5	
	38 agentes biológicos (parásitos)												
	39 animales salvajes y domésticos												
	40 animales venenosos y posoñosos												
	41 presencia de vectores (roedores, moscas, cucarachas)												
FACTORES ERGONOMICOS	42 dimensiones del puesto de trabajo inadecuadas			3			3			3			9
	43 sobre-esfuerzo físico	1			1			1			3		
	44 levantamiento manual de objetos												
	45 posición forzada (de pie, sentada, acostada, encoñada)			3	1					3			7
	46 movimiento corporal repetitivo			1	1					3		5	
	47 disconfort acústico		2			2			2			5	
	48 disconfort térmico			3			3			3			9
	49 disconfort lumínico			3			3			3			9
	50 uso inadecuado de PVDs	1			1			1			3		
	51 tumos rotativos			3	1					3			7
FACTORES PSICOSOCIALES	52 trabajo nocturno		2			2			2			5	
	53 trabajo a presión		2			2			2			6	
	54 alta responsabilidad			3			3			3			7
	55 sobrecarga mental		2		1				2			5	
	56 minuciosidad de la tarea			3			3			3			9
	57 trabajo monótono		2			2			2			6	
	58 inestabilidad de empleo												
	59 déficit en la comunicación												
	60 inadecuada supervisión		2			2			2			6	
	61 relaciones interpersonales inadecuadas		2			2			2			6	
	62 desmotivación e insatisfacción laboral	1			1			1			3		
	ACCIDENTES MAYORES	63 incendio											
64 explosión													
65 ubicación de zonas de riesgos de catástrofe													
66 contaminación química (derrames)													

## LABORATORISTA CLÍNICO



Mediante el levantamiento de información y el resultado que arroja el cuadro anterior para el cargo de LABORATORISTA CLINICO existe alto riesgo en factores Mecánicos, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales, ya que manejan equipos y material corto punzante sin protección alguna, espacio físico reducido, piso con obstáculos, ruido excesivo iluminación excesiva para el manejo de maquinas, temperatura elevada y ventilación insuficiente; sobreesfuerzo físico, movimiento corporal repetitivo, tareas monótonas y repetitivas.

## EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Fecha de elaboración:

11 de septiembre 2012

Fecha de revisión:

Elaborado por: Carolina Palacios Ramírez

Revisado por: Dr. Marco Antonio Calderón (Analista de Recursos Humanos del HE1) - Lcda. Patricia Tinajero

Localización: Edificio en Quito

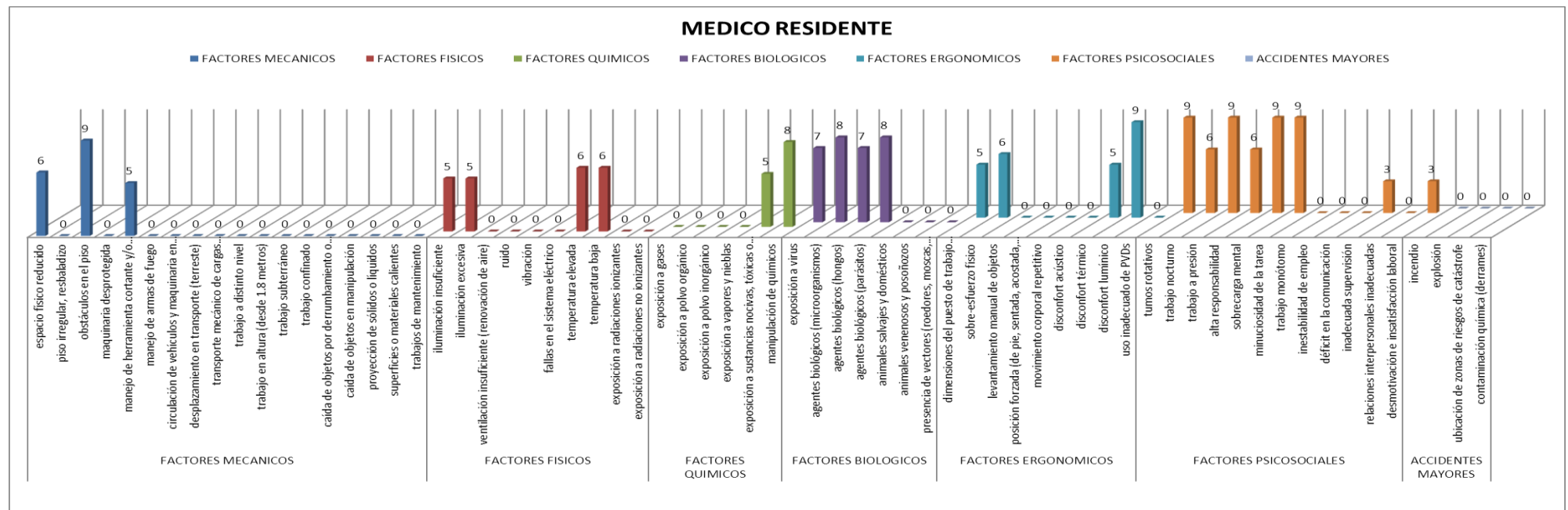
(Miembro del Comité de Bioética del HE1) - Dr. Galo Fouseau (Director del Laboratorio Clínico)

Puesto de Trabajo: Médico Residente 1

Nº de trabajadores: 1

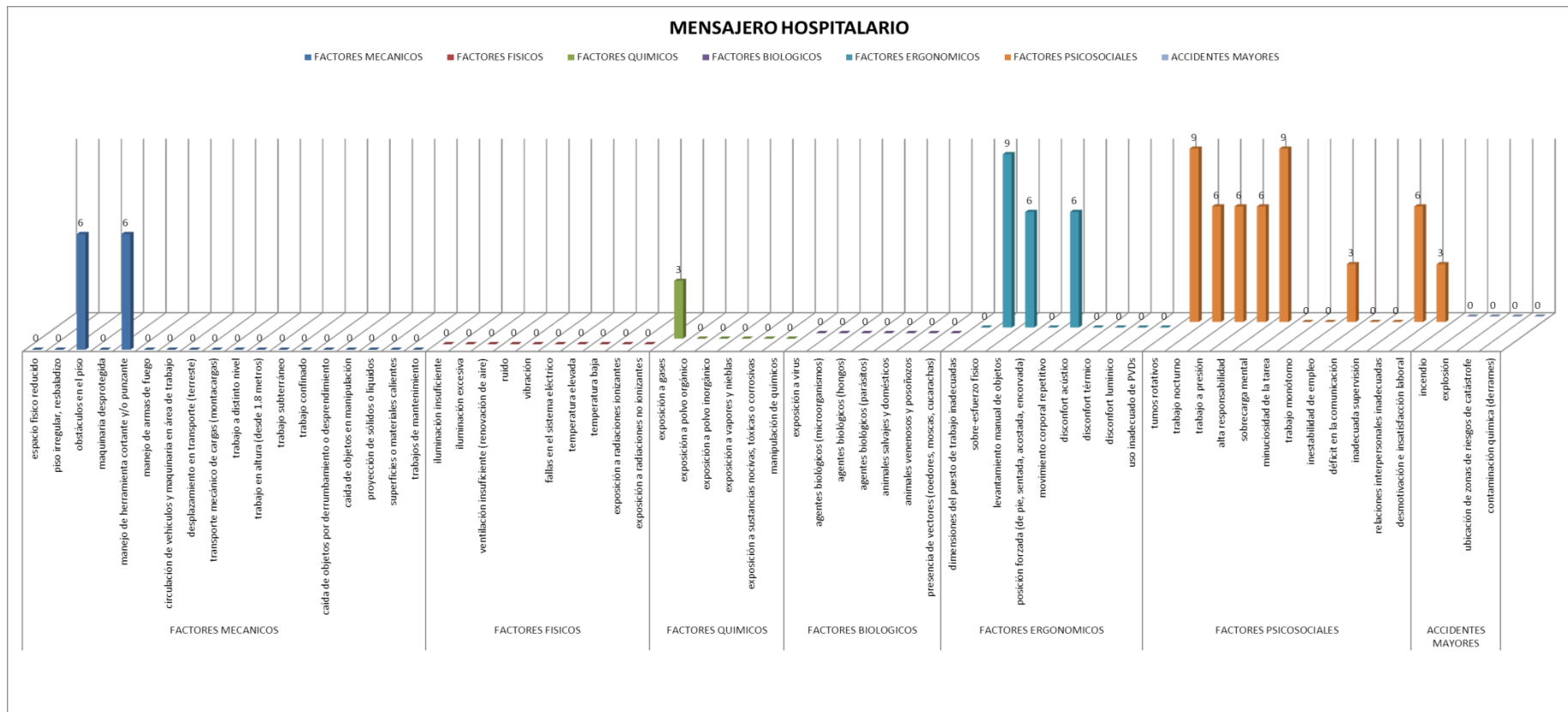
Fecha de evaluación: 11 de septiembre 2012

FR	FACTOR DE RIESGO IDENTIFICADO	Probabilidad			Consecuencias			Vulnerabilidad			Estimación			
		B (1)	M (2)	A (3)	LD (1)	D (2)	ED (3)	MG (1)	IG (2)	NG (3)	M (3,4)	I (5,6)	IN (7,8,9)	
FACTORES MECANICOS	1 espacio físico reducido		2			2			2				6	
	2 piso irregular, resbaladizo													
	3 obstáculos en el piso			3			3				3			9
	4 maquinaria desprotegida													
	5 manejo de herramienta cortante y/o punzante		2			1			2				5	
	6 manejo de armas de fuego													
	7 circulación de vehículos y maquinaria en área de trabajo													
	8 desplazamiento en transporte (terrestre)													
	9 transporte mecánico de cargas (montacargas)													
	10 trabajo a distinto nivel													
	11 trabajo en altura (desde 1.8 metros)													
	12 trabajo subterráneo													
	13 trabajo confinado													
	14 caída de objetos por derrumbamiento o desprendimiento													
	15 caída de objetos en manipulación													
	16 proyección de sólidos o líquidos													
	17 superficies o materiales calientes													
	18 trabajos de mantenimiento													
FACTORES FISICOS	19 iluminación insuficiente		2			1			2				5	
	20 iluminación excesiva		2			1			2				5	
	21 ventilación insuficiente (renovación de aire)													
	22 ruido													
	23 vibración													
	24 fallas en el sistema eléctrico													
	25 temperatura elevada		2			2			2				6	
	26 temperatura baja		2			2			2				6	
	27 exposición a radiaciones ionizantes		2			2			2					
	28 exposición a radiaciones no ionizantes													
FACTORES QUIMICOS	29 exposición a gases													
	30 exposición a polvo orgánico													
	31 exposición a polvo inorgánico													
	32 exposición a vapores y nieblas													
	33 exposición a sustancias nocivas, tóxicas o corrosivas		2			1			2				5	
	34 manipulación de químicos			3		2				3				8
	35 exposición a virus			3			3	1						7
FACTORES BIOLÓGICOS	36 agentes biológicos (microorganismos)			3				3	2					8
	37 agentes biológicos (hongos)			3				3	1					7
	38 agentes biológicos (parásitos)			3				3		2				8
	39 animales salvajes y domésticos													
	40 animales venenosos y posoñozos													
	41 presencia de vectores (roedores, moscas, cucarachas)													
	FACTORES ERGONOMICOS	42 dimensiones del puesto de trabajo inadecuadas		2			1			2				5
43 sobre-esfuerzo físico			2				2		2				6	
44 levantamiento manual de objetos														
45 posición forzada (de pie, sentada, acostada, encorvada)														
46 movimiento corporal repetitivo														
47 disconfort acústico														
48 disconfort térmico			2			1			2				5	
49 disconfort lumínico					3				3		3			9
50 uso inadecuado de PVDs														
FACTORES PSICOSOCIALES		51 turnos rotativos			3				3			3		
	52 trabajo nocturno		2				2		2				6	
	53 trabajo a presión			3				3			3			7
	54 alta responsabilidad		2				2		2				6	
	55 sobrecarga mental			3				3			3			9
	56 minuciosidad de la tarea			3				3			3			9
	57 trabajo monótono													
	58 inestabilidad de empleo													
	59 déficit en la comunicación													
	60 inadecuada supervisión		1				1					3		
	61 relaciones interpersonales inadecuadas													
	62 desmotivación e insatisfacción laboral		1				1						3	
ACCIDENTES MAYORES	63 incendio													
	64 explosión													
	65 ubicación de zonas de riesgos de catástrofe													
	66 contaminación química (derrames)													



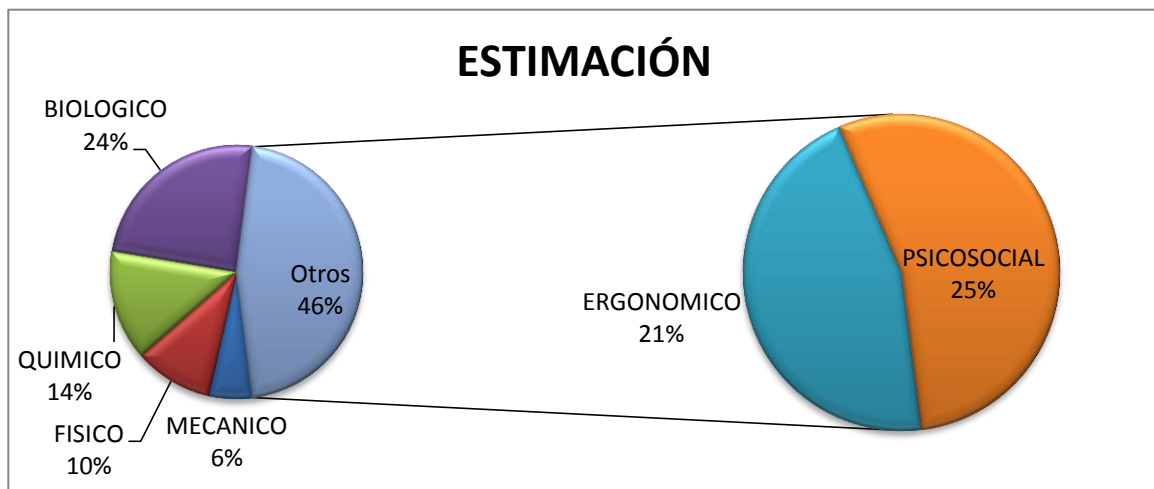
Mediante el levantamiento de información y el resultado que arroja el cuadro anterior para el cargo de MEDICO RESIDENTE 1 existe alto riesgo en factores, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales, ya que constante mente se encuentra expuesto a agentes biológicos como hongos, parásitos y microorganismos por la falta de cuidado con los insumos médicos que de una u otra manera protegen su vida, al mismo tiempo tiene un alto índice de vulnerabilidad en los factores psicosociales por la alta responsabilidad que llevan y la sobrecarga mental que se genera al revisar, diagnosticar y trasladar las muestras a los diferentes equipos para realizar el proceso respectivo.

		EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS									Fecha de elaboración: 11 de septiembre 2012		
											Fecha de revisión:		
Elaborado por: Carolina Palacios Ramírez		Revisado por: Dr. Marco Antonio Calderón (Analista de Recursos Humanos del HE1) - Lcda. Patricia Tinajero											
Localización: Edificio en Quito		(Miembro del Comité de Bioética del HE1) - Dr. Galo Fuseau (Director del Laboratorio Clínico)											
Puesto de Trabajo: Mensajero Hospitalario													
Nº de trabajadores: 1													
Fecha de evaluación: 11 de septiembre 2012													
FR	FACTOR DE RIESGO IDENTIFICADO	Probabilidad			Consecuencias			Vulnerabilidad			Estimación		
		B (1)	M (2)	A (3)	LD (1)	D (2)	ED (3)	MG (1)	IG (2)	NG (3)	M (3,4)	I (5,6)	IN (7,8,9)
FACTORES MECANICOS	1 espacio físico reducido												
	2 piso irregular, resbaladizo												
	3 obstáculos en el piso		2			2			2			5	
	4 maquinaria desprotegida												
	5 manejo de herramienta cortante y/o punzante		2			2			2			5	
	6 manejo de armas de fuego												
	7 circulación de vehículos y maquinaria en área de trabajo												
	8 desplazamiento en transporte (terrestre)												
	9 transporte mecánico de cargas (montacargas)												
	10 trabajo a distinto nivel												
	11 trabajo en altura (desde 1.8 metros)												
	12 trabajo subterráneo												
	13 trabajo confinado												
	14 caída de objetos por derrumbamiento o desprendimiento												
	15 caída de objetos en manipulación												
	16 proyección de sólidos o líquidos												
	17 superficies o materiales calientes												
	18 trabajos de mantenimiento												
FACTORES FISICOS	19 iluminación insuficiente												
	20 iluminación excesiva												
	21 ventilación insuficiente (renovación de aire)												
	22 ruido												
	23 vibración												
	24 fallas en el sistema eléctrico												
	25 temperatura elevada												
	26 temperatura baja												
	27 exposición a radiaciones ionizantes												
	28 exposición a radiaciones no ionizantes												
FACTORES QUIMICOS	29 exposición a gases	1			1			1			3		
	30 exposición a polvo orgánico												
	31 exposición a polvo inorgánico												
	32 exposición a vapores y nieblas												
	33 exposición a sustancias nocivas, tóxicas o corrosivas												
	34 manipulación de químicos												
FACTORES BIOLOGICOS	35 exposición a virus												
	36 agentes biológicos (microorganismos)												
	37 agentes biológicos (hongos)												
	38 agentes biológicos (parásitos)												
	39 animales salvajes y domésticos												
	40 animales venenosos y posoñozos												
	41 presencia de vectores (roedores, moscas, cucarachas)												
FACTORES ERGONOMICOS	42 dimensiones del puesto de trabajo inadecuadas												
	43 sobre-esfuerzo físico			3			3			3			7
	44 levantamiento manual de objetos		2			2			2			5	
	45 posición forzada (de pie, sentada, acostada, encorvada)												
	46 movimiento corporal repetitivo		2			2			2			5	
	47 disconfort acústico												
	48 disconfort térmico												
	49 disconfort lumínico												
	50 uso inadecuado de PVDs												
	FACTORES PSICOSOCIALES	51 turnos rotativos			3			3			3		
52 trabajo nocturno			2			2			2			5	
53 trabajo a presión			2			2			2			5	
54 alta responsabilidad			2			2			2			5	
55 sobrecarga mental				3			3			3			7
56 minuciosidad de la tarea													
57 trabajo monótono													
58 inestabilidad de empleo		1				1			1				
59 déficit en la comunicación													
60 inadecuada supervisión													
61 relaciones interpersonales inadecuadas				2		2				2			
62 desmotivación e insatisfacción laboral		1				1			1				
ACCIDENTES MAYORES	63 incendio												
	64 explosión												
	65 ubicación de zonas de riesgos de catástrofe												
	66 contaminación química (derrames)												



Mediante el levantamiento de información y el resultado que arroja el cuadro anterior para el cargo de **MENSAJERO HOSPITALARIO** existe alto riesgo en factores Ergonómicos y Psicosociales, esto se debe se presenta en la labor que realiza sobre esfuerzo físico, al estar subiendo y bajando con las muestras y trasladándose de un edificio a otro; además existe demasiado trabajo bajo presión, turnos rotativos y monotonía en el trabajo.

### 2.3 INTERPRETACIÓN GENERAL DE LA MATRIZ INICIAL DE RIESGOS



Basándome en el levantamiento de la matriz inicial de riesgos se ha determinado que la mayor parte de la población coincide en que los mayores riesgos que existen dentro del área del laboratorio clínico son los que se expresan en el siguiente gráfico.



## 2.4 PLAN DE ANUAL PARA EL ÁREA DE LABORATORIO DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LAS FUERZAS ARMADAS SEGÚN LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

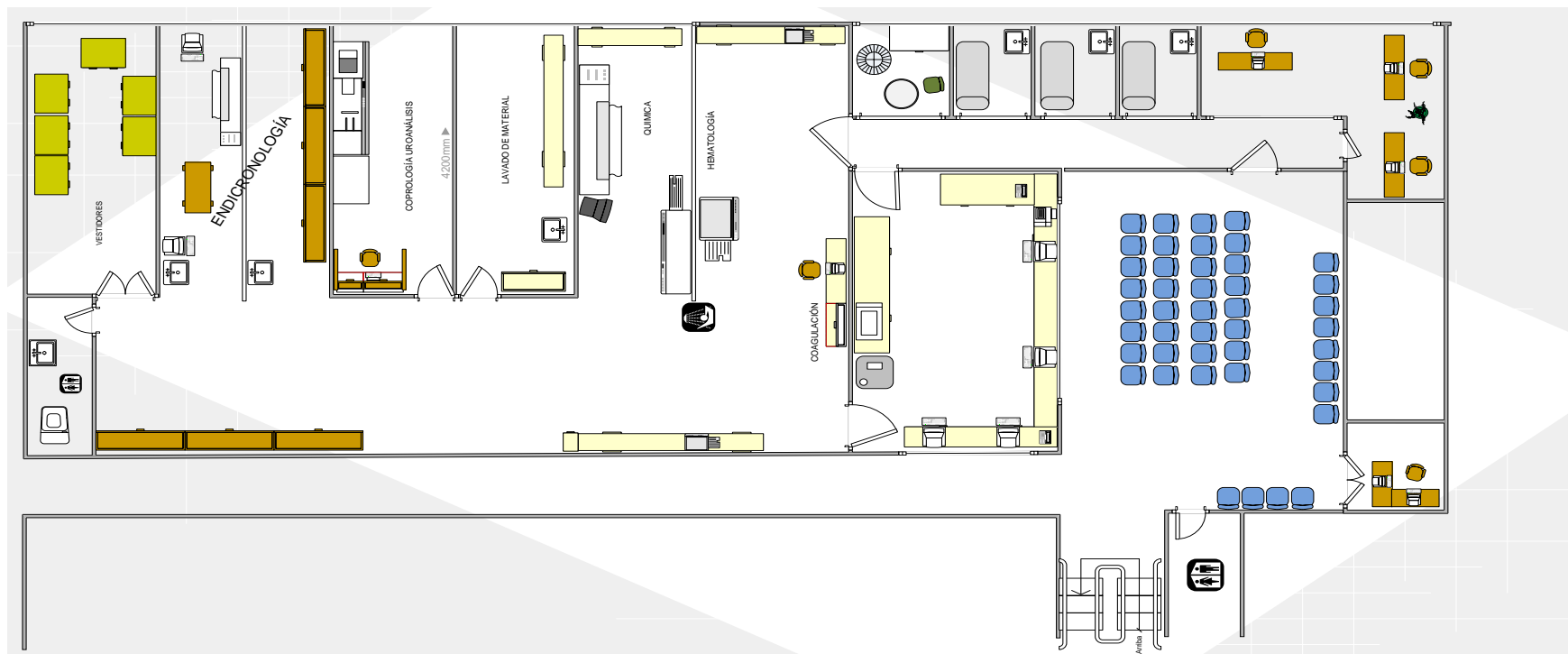
### 2.4.1 PREPARACIÓN

Área en la cual se va a ejecutar el plan de gestión de riesgos Laborales	Laboratorio Clínico del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas	Endocrinología Bioquímica Clínica Hematología Serología Uro análisis Coprología
Supervisores de actividades del Plan	<b>Unidades Responsables</b>	<b>Tiempo establecido</b>
Dirección y Planificación	Dirección general del Hospital Unidad de Gestión de Riesgos del HE1	12 meses calendario
Ejecución y supervisión	Responsable del área de seguridad y salud del HE1	12 meses calendario
Apoyo	Analista de Talento Humano, Seguridad y Salud Ocupacional del Ministerio de Defensa Nacional	12 meses calendario

### 2.4.2 EJECUCIÓN

- Elaboración y planificación de señal ética para el laboratorio clínico, definición y restructuración de sitios vulnerables para el personal y la misma unidad como tal.
- Diseño de un plan anual para ser realizado en el área a cargo del comité y el responsable o delegado de talento humano.
- Levantamiento de matriz de riesgos para el resto de áreas mediante análisis y observación.

### 2.4.3 DISEÑO DEL MAPA DEL LABORATORIO CLÍNICO DEL HE1



#### 2.4.4 PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	FUNCIÓN A REALIZAR	RESPONSABLE	TIEMPO DE EJECUCIÓN
<b>Análisis y Mejoramiento continuo</b>	Es estas reuniones se pretenderá la evolución de la gestión y avance del plan propuesto para corregir y analizar accidentes y/o pérdidas, además se controlará el cumplimiento de medidas correctivas, necesidades.	El comité de Bioética del HE1	Trimestral mente
<b>Inspecciones de seguridad</b>	<p>Las inspecciones de seguridad se deberán realizar con el objetivo de detectar, analizar y controlar los riesgos incorporados a los equipos, el material y al ambiente que pueden afectar tanto a al personal médico como a los usuarios del área.</p> <p>Revisar el estado de salud del personal que presta sus servicios en el área ya que son vulnerables a enfermedades y contagios por factores químicos, físicos, ergonómicos y psicosociales como nos arroja la investigación previamente realizada.</p>	Delegado del IESS, delegado del ISFFAA el delegado de la UATH Institucional.	Semestralmente
<b>Interacción con los servidores del</b>	Esto nos permitirá rápidamente las tareas del día, sus riesgos y sus formas de control, los elementos de seguridad que se usaran y	Director de Laboratorio y jefe de Servicios del	Semanalmente

<b>laboratorio</b>	cualquier aspecto importante del día.	laboratorio	
<b>Investigación de accidentes</b>	<p>En el caso que exista accidentes tomar acción para que estos no se repitan en el futuro.</p> <p>Es importante a demás difundir la información para controlar los riesgos que se pueden dar con el personal que no estuvo involucrado en el accidente o incidente.</p>	Director de Laboratorio y jefe de Servicios del laboratorio, Delegado del comité de Bioética.	Eventualmente
<b>Implementación del uso de Materiales de laboratorio</b>	Esta acción nos permitirá enseñar al personal que trabaja en el área que deben usar protección adecuada para ejercer de mejor manera sus labores ya que se encuentran en constante riesgo contra su salud.	Director de Laboratorio y Jefe de Servicios del Laboratorio.	Trimestralmente
<b>Capacitación Constante</b>	Permitirá tener un capital humano más óptimo y altamente capacitado para desarrollar mejor sus labores cotidianas además s permitirá un óptimo cumplimiento de las normas y reglamentos generados por la ley para beneficio propio y de los usuarios del área de Laboratorio Clínico.	Director de Laboratorio, delegado de la UATH Institucional.	<p>Inducción al personal nuevo y antiguo.</p> <p>Según detección de necesidades de Capacitación</p>
<b>Revisión Médica</b>	Esta revisión médica semestral permitirá conocer el estado físico y mental del	Director de	Semestral

	personal que labora en esta área. (exámenes de hematológicos, oftalmológicos, psicológicos, en otorrinolaringología y físicos)	Laboratorio.  Delegado o responsable de talento humano	
<b>Revisión de files de personal</b>	Nos permitirá como área conocer si nuestro personal se encuentra capacitado y si cumple con el perfil mínimo requerido para desempeñar las funciones que actualmente cumplen el área asignada, e implementación del profesiogramas mandados por el MRL.	Talento Humano	Según movimientos y rotación de personal en el reglamento a la LOSEP
<b>Levantamiento de perfiles</b>	Implementar la Norma Técnica de Descripción de puestos para poder conocer si las funciones que realiza cada funcionario se ejecutan de manera correcta o si las mismas son subvaloradas o sobre valoradas para poder suprimir puestos o generar nuevos puestos.	Talento humano	Reglamento a la LOSEP, LOSEP y manual funcional del HE1

### 3. PRESUPUESTO

#### PRESUPUESTO DEL DISEÑO DEL PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

Recursos	Unidades	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
<b>Recursos Materiales</b>				
Protectores Faciales	cajas	500	\$ 3,20	\$ 1.600,00
Guantes de latex	cajas	500	\$ 4,50	\$ 2.250
Guantes Quirurgicos para pacientes 0+	cajas	500	\$ 6,40	\$ 3.200,00
Gorros quirurgicos para hombre	cajas	450	\$ 2,56	\$ 1.152,00
Gorros quirurgicos para mujer	cajas	500	\$ 2,56	\$ 1.280,00
Sillas ergonomicas para laboratorio	unidades	7	\$ 115,00	\$ 805,00
Ducha Quimica	unidad	2	\$ 450,00	\$ 900,00
Tachos de basura adecuados para desechos	unidades	16	\$ 10,00	\$ 160,00
Extintores	unidades	6	\$ 270,00	\$ 1.620,00
Reparación y Mantenimiento del cielo falso en el techo del Laboratorio	metro	4,8	\$ 25,00	\$ 120,00
Rotulación				\$ 689,00
<b>Total Recursos Materiales</b>				<b>\$ 13.776,00</b>
<b>Recursos Humanos</b>				
Persona responsable de supervisar el proyecto	Comisión de servicios			\$ 817,00
Capacitación en temas realcionados con Seguridad y Salud Ocupacional	personas	20	\$ 2.142,00	\$ 42.840,00
Capacitadores entendidos en el tema o empresa que brinde este servicio	meses	6		
<b>Total Recursos Humanos</b>				<b>\$ 43.657,00</b>
<b>Recursos Tecnológicos</b>				
Adquisición de Infocus para Capacitación		1	\$ 500,00	\$ 500,00
<b>Total Recursos Tecnológicos</b>				<b>\$ 500,00</b>
<b>Total costo del proyecto</b>				<b>\$ 57.933,00</b>

#### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✚ Al culminar con este trabajo de Investigación y Elaboración de un Diseño de Plan de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales, una vez que se realizó el levantamiento de información como la Matriz de Riesgos por puesto, Identificación de riesgos del Laboratorio Clínico, y haber detectado las necesidades y requerimientos; el Comité de Bioética y las personas responsables de la UATH institucional deberán analizar a profundidad cada uno de los factores encontrados, para reducir y/o eliminar los riesgos de accidentalidad laboral y lograr un ambiente seguro de trabajo para los servidores.
- ✚ Debido a que no existe la suficiente capacitación al personal que labora en el área, muchas acciones pasan por alto al contratar personas no idóneas para esta dependencia.
- ✚ A pesar de las leyes y reglamentos vigentes con respecto a la Salud y Seguridad de los Trabajadores, existe resistencia al implementar e invertir en sistemas de seguridad y salud.
- ✚ Aun siendo esta una de las áreas más importantes de esta Casa de Salud ya que presta servicio a todo el hospital, está expuesta constantemente a riesgos físicos que comprometer la salud de quienes laboran en la misma.
- ✚ Como recomendación se debería colocar cámaras de seguridad en las jornadas nocturnas para evitar incidentes que se convierten en accidentes poniendo en riesgo la vida y salud tanto de pacientes como de servidores del laboratorio.
- ✚ Capacitar a los servidores del área periódicamente para enriquecimiento tanto intelectual como profesional y así beneficiar a la Institución y mejorar continuamente sus labores diarias.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

1. Código del Trabajo edición Mayo 2012
2. Mandato Constituyente de la republica del ecuador Art.389
3. Cuadro Integral de Riesgo por Actividades del Ministerio de Trabajo y Empleo ahora llamado Ministerio de Relaciones laborales.
4. Artículo 20 (Reglamento LOSEP).-ORGANIZACIÓN
1. Ley de Salud Publica del Ecuador.

2. Reglamento Interno de Salud y Seguridad del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas versión 2010
3. Manual de Funciones y Descriptivo de cargos del Ministerio de Defensa Nacional y SENRES
4. [www.degerencia.com/informesdelaboratorio.net](http://www.degerencia.com/informesdelaboratorio.net)
5. Dra. Gabriela Fraga: Trainer Especializada en Seguridad y Salud ocupacional. Maestría en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, Universidad San Francisco de Quito – Universidad de Huelva, España, Ingeniera Ambiental, Universidad Internacional SEK, Curso de Auditor SART – SGSSO –OHSAS 18000 Fundación IPC, Mayo 2011, Muestreo y Análisis de Gases y partículas en el Aire y Nuevas Tecnologías de Monitoreo de Higiene Ocupacional en Ruido, Ventilación, Vibraciones Humanas. (SEHIACA Ecuador S.A). Herramientas de Impacto para Gestión en Seguridad Industrial. (Fundación IPC), Mayo 2010.
6. Dr. Jorge Piedra Director del Laboratorio de Riesgos Laborales IESS, Catedrático de la Universidad Tecnológica Equinoccial (D)
7. Enciclopedia de la OIT (Organización Internacional del Trabajo)
8. Decreto No. 2393, Registro Oficial No. 249, Febrero. 3/98) Emitido por el Ingeniero León Febres-Cordero Ribadesella Presidente Constitucional de la Republica
9. Resolución No. C.D 333 de fecha 07 de octubre del 2010
10. SART (sistema de Auditorias de Riesgos de Trabajo.)
11. IDALBERTO CHIAVENATO Administración de Recursos Humanos (2007 8ª Edición).
12. [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias\\_Ev\\_Riesgos/Gestion\\_preencion\\_PYMES/3\\_Plan\\_PRL.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Gestion_preencion_PYMES/3_Plan_PRL.pdf)
13. DICCIONARIO AKAL DEL ESPAÑOL COLOQUIAL. 1.492 EXPRESIONES Y MÁS 20,00 €  
ALICIA RAMOS / ANA MARÍA SERRADILLA EDITORIAL AKAL  
COLECCIÓN DICCIONARIOS PARA LA  
ENSEÑANZA MATERIAL LENGUA Y LITERATURA ISBN 978-84-460-1449-2  
DIMENSIONES 14X21,5N.º PÁGINAS 384 AÑO  
EDICIÓN 2000 PRECIO SIN IVA  
CÓDIGO 1334



# ANEXOS

# Anexo 1



## CATEGORIZACIÓN DEL RIESGO POR SECTORES Y ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Ecuador

### UNIDAD TÉCNICA DE SEGURIDAD Y SALUD

CODIGO	SECTOR	ACTIVIDAD	PUNTUACION	RIESGO
B	PESCA	Pesca de altura Actividades de servicios relacionados con la pesca	9	ALTO
C	EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	Extracción de carbón, lignito, turba Minerales de uranio y torio Minerales metalíferos Explotación de minas y canteras	9	ALTO
F	CONSTRUCCIÓN	Movimiento de tierras, excavación, cimentación, estructuras, instalaciones eléctricas, sanitarias e hidráulicas, mampostería, revestimiento y enlucidos, empotramiento de mobiliario, pintura y acabados.	9	ALTO

<b>O</b>	<b>SERVICIOS COMUNITARIOS SOCIALES Y PERSONALES</b>	Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento, recolección de basura y actividades similares.	9	ALTO
<b>A</b>	<b>AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA</b>	Cultivos agrícolas Cría de animales, combinación de los dos, servicios agrícolas y pecuarios, excepto veterinarios. Caza y captura de animales vivos, repoblación de animales de caza y servicios conexos. Silvicultura, extracción de madera y servicios conexos.	8	ALTO
<b>C</b>	<b>EXTRACCIÓN DE PETROLEO, CRUDO Y GAS NATURAL</b>	Extracción de petróleo crudo y gas natural, actividades y servicios relacionados con la extracción de petróleo y gas, excepto prospección.	8	ALTO
<b>D</b>	<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>	Curtido y adobo de cueros Fabricación de sustancias y productos químicos Fabricación de productos de caucho y plástico Fundición de metales comunes Fabricación de productos de metal, excepto maquinaria y equipo Fabricación de muebles; Reciclamiento	8	ALTO
<b>G</b>	<b>REPARACION DE VEHICULOS, AUTOMOTORES, MOTOCICLETAS, EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMÉSTICOS</b>	Mantenimiento y reparación de vehículos, automotores, motocicletas, Venta al por menor de combustible para automotores.	8	ALTO
<b>L</b>	<b>ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, DEFENSA, SEGURIDAD SOCIAL</b>	Vigilancia privada Guardianía	8	ALTO
<b>N</b>	<b>SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD</b>	Servicios de salud, intra y extrahospitalario Laboratorio clínico, gabinete, rayos x Y uso de radiaciones ionizantes.	8	ALTO
<b>B</b>	<b>PESCA</b>	Explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas	7	ALTO
<b>D</b>	<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>	Fabricación de productos textiles Fabricación de productos de tagua Fabricación de papel y productos de papel	7	ALTO

		<p>Fabricación de coque, productos de refinación del petróleo y combustible</p> <p>Fabricación de productos minerales no metálicos</p> <p>Fabricación de vehículos automotores, remolques y semiremolques y otros tipos de equipo de transporte</p> <p>Actividades de edición e impresión y reproducción de grabaciones.</p> <p>Fabricación de maquinaria y equipo</p> <p>Fabricación de aparatos eléctricos</p> <p>Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática</p> <p>Fabricación de equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones</p> <p>Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión, relojes.</p>		
<b>I</b>	<b>TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES</b>	<p>Transporte via terrestre</p> <p>Transporte acuático</p> <p>Correos y telecomunicaciones</p>	7	ALTO
<b>E</b>	<b>SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AGUA</b>	<p>Instalación eléctrica de alta tensión</p> <p>Instalación eléctrica de baja tensión, suministro de gas, vapor y agua caliente.</p> <p>Captación, depuración y distribución de agua</p>	7	ALTO
<b>O</b>	<b>SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES</b>	<p>Limpieza en seco</p>	7	ALTO
<b>M</b>	<b>ENSEÑANZA</b>	<p>Enseñanza que requiera de desplazamiento diario</p>	7	ALTO
<b>D</b>	<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>	<p>Elaboración de productos alimenticios y bebidas</p> <p>Fabricación de prendas de cuero, maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería y calzado.</p> <p>Fabricación manual de productos de madera y corcho excepto muebles</p> <p>Fabricación de artículos de paja y materiales trenzables.</p>	6	MEDIO
<b>G</b>	<b>COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR</b>	<p>Venta y comisión de vehículos, automotores y motocicletas, enseres domésticos,</p> <p>Reparación de efectos personales y enseres domésticos.</p>	6	MEDIO

<b>H</b>	<b>HOTELES Y RESTAURANTES</b>	Actividades de prestación del servicio en hoteles y restaurantes. Servicios de dietética	6	MEDIO
<b>M</b>	<b>ENSEÑANZA</b>	Enseñanza que no requiera de desplazamiento diario	6	MEIO
<b>O</b>	<b>SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES</b>	Servicios de peluquería y tratamiento de belleza	6	MEDIO
<b>P</b>	<b>SERVICIO DOMÉSTICO</b>	Servicios doméstico	6	MEDIO
<b>I</b>	<b>TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES</b>	Transporte por vía aérea Actividades de transporte complementarias y auxiliares Agencias de viaje	5	MEDIO
<b>J</b>	<b>INTERMEDIACIÓN FINANCIERA</b>	Financiación de planes de seguros y pensiones excepto seguridad social y afiliación obligatoria	5	MEDIO
<b>K</b>	<b>ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER</b>	Informática y actividades conexas	5	MEDIO
<b>O</b>	<b>SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES</b>	Lavado y limpieza de artículos de tela, cuero y/o piel excepto limpieza en seco	5	MEDIO
<b>J</b>	<b>INTERMEDIACIÓN FINANCIERA</b>	Actividad bancaria	4	LEVE
<b>K</b>	<b>ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER</b>	Investigación y desarrollo Actividades inmobiliarias Alquiler de maquinaria y efectos personales y enseres domésticos	4	LEVE
<b>O</b>	<b>SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERS.</b>	Esparcimiento y actividades culturales	3	LEVE

**Nota explicativa:** tomando en consideración tres variables con una puntuación máxima de tres por cada una de ellas, se procedió a analizar cada uno de los sectores y actividades descritas en la clasificación internacional industrial unificada CIIU.

**Variables:**

- + **Consecuencia**, en función de la gravedad del daño en caso de producirse, daño manifiesto a través de accidentes o enfermedades.
- + **Probabilidad**, tomando en cuenta eventos por unidad de tiempo
- + **Vulnerabilidad**, particular y propia del país cuantificada en base a parámetros como características y tipo de población trabajadora, forma de contratación, aplicación de programas preventivos, conciencia y compromiso del empleador, conciencia de riesgo y hábitos de trabajo del trabajador, entre las principales.

La suma de la puntuación de cada variable que va de 1 a 3, dará como resultado puntuaciones entre 3 y 9

**RESULTADOS:**

Puntuación 9, 8 y 7 ALTO RIESGO

Puntuación 6 y 5 MEDIANO RIESGO

Puntuación 4 y 3 LEVE RIESGO

# **Anexo 2**



**DECRETO 2393**

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL

-----  
-----

1

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO  
INSTRUCTIVO SART  
INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL

-----  
-----

2

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N°.- 12000000-536  
EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE  
SEGURIDAD SOCIAL

**C O N S I D E R A N D O:**

Que con resolución N°C.D. 333 de 7 de octubre de 2010, el Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social expidió el “REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO SART”.

Que el referido Reglamento en su Disposición Transitoria establece que el Director General en un plazo de sesenta (60) días contados a partir de la vigencia de Resolución, emitirá un INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN DEL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO SART;  
REF OF. 038.C3.11.

En uso de sus atribuciones que le confiere el lit. c) del Artículo 32 de la Ley de Seguridad Social y el en el numeral 5 del artículo 15 del Reglamento Orgánico Funcional del IESS expedido mediante Resolución C.D. 21 de 13 de octubre de 2003.

**R E S U E L V E:**

**Expedir el siguiente**

**INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN DEL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO - SART**

Art. 1.- PLAN DE EJECUCIÓN.- La Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo, (DSGRT) formulará y evaluará el Plan Anual de ejecución de las auditorías a nivel nacional, para lo cual deberá considerar:

1.1.- El número de empresas clasificadas en base la Clasificación Internacional Unificada de Actividades en adelante CIU, por provincia.

- 1.2.- Número de afiliados por empresa en cada provincia.
- 1.3.- Número de profesionales con las competencias requeridas para la ejecución de las auditorías en cada una de las Unidades Provinciales de Riesgos del Trabajo en adelante UPRT.
- 1.4.- Número de empresas a ser auditadas en cada UPRT (la meta será establecida anualmente por la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo en adelante DSGRT, de manera estratificada según el CIIU. INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL DIRECCIÓN GENERAL
- 

3

1.5.- Los índices de gestión:

a.- Eficacia: de la gestión de los auditores responsables del proceso; se aplicará la siguiente fórmula:

b.- Impacto: sobre la actividad, considerando el universo de las empresas de la jurisdicción de la UPRT; se aplicará la siguiente fórmula:

1.6.- Gestión de las auditorías de Riesgos del Trabajo.

La planificación, control y mejora continua de las auditorías de Riesgos del Trabajo será responsabilidad de la DSGRT.

La ejecución y supervisión de las auditorías de Riesgos del Trabajo será responsabilidad de las Unidades Provinciales de Riesgos del Trabajo.

Art. 2.- DESIGNACIÓN DE AUDITORES.- La DSGRT, establecerá, mantendrá y actualizará trimestralmente un banco de datos a nivel nacional de los profesionales auditores o empresas auditoras del SART. El responsable de la UPRT previo conocimiento y autorización del Director del SGRT, designará mediante sorteo, de entre aquellos auditores o empresas auditoras calificadas con las competencias para la ejecución de las Auditorías, considerando los requisitos establecidos en el artículo 5 del Reglamento del SART.

Art. 3.- PLANIFICACIÓN TRIMESTRAL.- El responsable de la UPRT planteará una planificación trimestral previa y asignará las empresas que mensualmente serán auditadas, a cada auditor asignado al proceso de auditoría, considerando su experticia.

Se asignarán las empresas a auditarse a cada auditor ó empresa auditora, mensualmente, mediante el siguiente proceso:

3.1. El responsable de la UPRT en base a lo establecido elaborará en los primeros cinco días de cada mes, un listado de las empresas u organizaciones de su jurisdicción de manera estratificada por el CIIU, que serán auditadas considerando la capacidad operativa de la Unidad, clasificadas por:

a. Nivel de riesgo: Alto, moderado y bajo;

b. Tipo de actividades;

II =

Nº de empresas auditadas en la provincia

X 100

Nº de Auditorías planificadas

Nº de Auditorías realizadas IE =

Nº de empresas sujetas al régimen del SGRT en la provincia

X 100 INSTITUTO

ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL

-----  
-----  
4

- c. Clase de productos utilizados;
- d. Número de trabajadores;
- e. Organizaciones que solicitan auditoría; y,
- f. Empresas con siniestros laborales de dominio
- g. La base de datos de las empresas deberá contener datos generales de la empresa para su adecuada identificación.

3.2. Se establecerán las empresas a ser auditadas.

3.3. Se convocará a los auditores ó empresas auditoras asignadas, que no tengan auditorías pendientes y estén al día en la entrega de informes.

3.4. El acto de asignación se realizará con la presencia de:

a. En la Provincia de Pichincha

- Director del SGRT o su delegado
- Responsable de la Unidad Provincial de Riesgos del Trabajo de Pichincha
- Abogado del SGRT

b. En el resto del país, en las cuales existan Unidades Provinciales de Riesgos del Trabajo

- Director Provincial o su delegado
- Responsable de la Unidad Provincial de Riesgos del Trabajo
- Abogado del SGRT o a su falta un servidor delegado por el Director Provincial

Art. 4.- NOTIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA.- El responsable de la UPRT, con el término de diez (10) días de anticipación, notificará al representante legal de la empresa a ser auditada y al representante de los trabajadores, informando lo siguiente:

4.1. La fecha en que se ejecutará la auditoría

4.2. Los auditores ó empresa auditora designado(s) por la UPRT del IESS

4.3. Los documentos y registros requeridos para el análisis y verificación

4.4. El programa de la auditoría

Art. 5.- EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA.- Una vez notificada la empresa u organización, los auditores designados, concurrirán a la misma y procederán a su ejecución llevando a cabo:

5.1. Reunión de inicio del proceso de auditoría

5.2. Exposición del método de recolección de evidencias

5.3. Información del procedimiento de muestreo a ser aplicado

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL  
-----  
-----

5

5.4. Explicación del tipo de pruebas que serán utilizadas

5.5. Información de la clasificación de las No Conformidades a ser aplicadas

Art. 6.- REUNIÓN DE INICIO.- En la reunión de inicio el auditor solicitará al representante de la empresa llenar el FORMATO DE AUDITORÍA N°1: “Datos de la empresa auditada”, adjunto como anexo al presente Instructivo.

El auditor designado debe:

6.1. Llenar los datos del FORMATO DE AUDITORÍA N°2: “Acta de Inicio de la Auditoría” adjunto al presente Instructivo; y,

6.2. Proceder a la firma de los presentes, de conformidad a lo señalado en el numeral 2.4 del artículo N°8 del Reglamento del SART

Art. 7.- EVALUACIÓN DE LA AUDITORÍA DOCUMENTAL Y DE CAMPO.- El auditor del SGRT procederá a evaluar el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y

Salud en el trabajo de la empresa, recabando las evidencias del cumplimiento de la normativa y regulaciones relativas a la prevención de riesgos laborales, para lo cual verificará la implementación de los requisitos técnico legales, aplicables a la empresa auditada, de conformidad con lo señalado en el artículo 9 del Reglamento del SART.

#### 7.1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

7.1.1. Política: cada literal (a, b, c, d, e, f, g, h) del numeral 1.1, del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser valorado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado). Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/8; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnicos legales será la suma de los valores de cada literal.

7.1.2. Planificación: cada literal (a, b, c, d, e, f, g, h, i) del numeral 1.2, del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser evaluado (evidencia documental, observación de procesos y entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso analizado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/9; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de “i”: (i1, e i2) deberán ser verificados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/18; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “i” será la suma de los dos sub literales (i1; e, i2).

El valor asignado a los requisitos técnicos legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

-----  
-----

6

7.1.3. Organización: cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 1.3, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/n (n es igual al número de literales aplicables); caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0; si no es aplicable no será considerado. Los subliterales de “b”; (b1, b2, b3, b4) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/4n; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “b” será la suma de los sub literales. El valor asignado a los requisitos técnicos legales será la suma de los valores asignados a cada literal

7.1.4. Integración – implantación: cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 1.4, del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0. Los sub literales de “a”; (a1, a2, a3, a4) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/24; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “a” será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.1.5. Verificación / auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión: cada literal (a, b, c) del numeral 1.5, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/3; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.1.6. Control de las desviaciones del plan de gestión: cada literal (a,

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL

-----  
-----

7

b, c) del numeral 1.6, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/3; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de “c”; (c1, c2, c3) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/9; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “c” será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.1.7. Mejoramiento continuo: del numeral 1.7, del artículo N°9 del Reglamento del SART: deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

## 7.2. GESTIÓN TÉCNICA

7.2.1. Identificación: cada literal (a, b, c, d, e, f Se debe incluir el literal g que establezca: “si la identificación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y

Salud en el Trabajo, debidamente calificado”) del numeral 2.1, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna

un valor de 1/7; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0. El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.2.2. Medición: cada literal (a, b, c. Se debe incluir el literal d, que establezca: “si la medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.”) del numeral 2.2. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL

-----  
-----

8 cumplimiento se le asigna un valor de 0. El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.2.3. Evaluación: cada literal (a, b, c. Se debe incluir el literal d, que establezca: “si la evaluación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado”) del numeral 2.3. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.2.4. Control operativo integral: cada literal (a, b, c, d, e. Se debe incluir el literal f, que establezca: “si el control operativo integral fue realizado por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado”) del numeral 2.4. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0. Los sub literales de “b”; (b1, b2, b3, b4) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/24; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “b” será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.2.5. Vigilancia ambiental laboral y biológica: cada literal (a, b, c. Se debe incluir el literal d, que establezca: “si el control operativo integral fue realizado por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.”) del numeral 2.5. del artículo N°9 del

Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL

-----  
-----

El valor asignado al RTL será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.3. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

7.3.1. Selección de los trabajadores: cada literal (a, b, c, d) del numeral

3.1. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0. El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.3.2. Información interna y externa: cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 3.2. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.3.3. Comunicación interna y externa: cada literal del numeral 3.3. del artículo N°9 del Reglamento del SART, (a, b) deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0. El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.3.4. Capacitación: cada literal (a, b) del numeral 3.4. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
DIRECCIÓN GENERAL

-----  
-----

10

Los sub literales de “b”; (b1, b2, b3, b4, b5) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/10; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “b” será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.3.5. Adiestramiento: cada literal (a, b) del numeral 3.5. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0. Los sub literales de

“b”; (b1, b2, b3, b4) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/8; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “b” será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

#### 7.4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS

7.4.1. Investigación de accidentes y enfermedades profesionales ocupacionales: cada literal (a, b) del numeral 4.1. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0. Los sub literales de “a”; (a1, a2, a3, a4, a5) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/10; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “a” será la suma de los sub literales.

Los sub literales de “b”; (b1, b2, b3, b4, b5) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/10; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “b” será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

### **INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL DIRECCIÓN GENERAL**

-----  
-----

7.4.2. Vigilancia de la salud de los trabajadores: cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 4.2. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0. El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.4.3. Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves: cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 4.3. del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0. Los sub literales de “a”; (a1, a2, a3, a4, a5, a6) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/36; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “a” será la suma de los sub literales. El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.4.4. Plan de contingencia: numeral 4.4, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

7.4.5. Auditorías internas: cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 4.5. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el



proceso valorado), en base a las evidencias objetivas: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.  
El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL**

-----  
-----

12

7.4.6. Inspecciones de seguridad y salud: cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 4.6. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0; si no es aplicable no será considerado.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.4.7. Equipos de protección individual y ropa de trabajo: cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 4.7. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.4.8. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo: cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 4.8. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0. El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal. De considerar necesario el auditor verificará la exactitud de la gestión de riesgos (identificación, medición, evaluación y control de los factores de riesgo) de cada requisito técnico legal de obligatorio cumplimiento.

Art. 8.- HALLAZGOS DE LA AUDITORÍA.- En el proceso de auditoría documental o de campo, el auditor, en caso de evidenciar una “No Conformidad”, debe llenar el FORMATO DE AUDITORÍA N°3: “Reporte de No Conformidad”, adjunto al presente Instructivo.

Se utilizará un FORMATO DE AUDITORÍA N°3, por cada hallazgo de una No Conformidad, mismo que debe ser firmado en conjunto con los representantes de la organización.

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**

-----  
-----

13

Art. 9.- EVALUACIÓN ÍNDICE DE EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.- El Auditor, una vez concluido el proceso de la auditoría de riesgos, deberá evaluar el índice de eficacia del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización, integrado e implantado por la empresa u organización.

El cálculo del índice de eficacia del Sistema de Gestión, será en base al modelo matemático descrito en el artículo N°11 del Reglamento para el SART.

Se utilizará el FORMATO DE AUDITORÍA N°6: “Lista de Chequeo de Requisitos Técnico Legales de Obligado Cumplimiento”, adjunto al presente Instructivo.

Art. 10.- AUDITORÍA DE SEGUIMIENTO Y DE EVENTOS DE CAMBIO.- En las auditorías de seguimiento y en eventos de cambio, el auditor del SGRT deberá recabar las evidencias objetivas del cierre de las No Conformidades establecidas en la auditoría inicial, así como auditar la gestión del cambio que la empresa u organización hubiere implementado.

La auditoría de seguimiento deberá ser ejecutado por un auditor diferente al que realizó la auditoría inicial.

En las auditorías de seguimiento debe llenar el FORMATO DE AUDITORÍA N°4: “Reporte de No Conformidad para Auditoría de Seguimiento”, adjunto al presente Instructivo.

En las auditorías de eventos de cambio se debe evidenciar llenando el FORMATO DE AUDITORÍA N°3: “Reporte de No Conformidad”, adjunto al presente Instructivo.

Se utilizará un FORMATO DE AUDITORÍA N°3, por cada No Conformidad evidenciada como no cerrada, así como el hallazgo en la auditoría de la gestión del cambio y serán firmados en conjunto con los representantes de la organización.

Art. 11.- INFORME PREVIO.- Una vez concluido el proceso de auditoría, el auditor elaborará el informe previo, mismo que tendrá la fundamentación técnico legal y será presentado a los representantes de la empresa y de los trabajadores, mismo que será remitido a la UPRT. Convocará a la reunión de cierre de la auditoría al Representante de la empresa y de los trabajadores.

El auditor, además debe llenar los datos del FORMATO DE AUDITORÍA N°5: “Acta de Cierre” adjunto al presente Instructivo, y, proceder a la firma de los presentes, en la reunión de cierre.

Se realizarán el número de copias necesarias, entregando una al representante de la empresa y de los trabajadores.

Art. 12.- INFORME FINAL.- El auditor del SGRT, al término de 3 días laborables siguientes a la terminación de la auditoría, deberá elaborar y entregar el informe final de la auditoría al responsable UPRT.

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL**

-----  
-----

14

Art. 13.- NOTIFICACIÓN A LA EMPRESA AUDITADA.- El Responsable de la UPRT en el término de veinticuatro (24) horas laborables, luego de presentado el informe final, notificará al representante legal de la empresa auditada y al representante de los trabajadores, indicando el resultado de la auditoría inicial y estableciendo los plazos para el cierre de las No Conformidades evidenciadas :

13.1. Los plazos para el cierre de las No Conformidades serán los siguientes:

a. No conformidades mayor “A”; seis meses

b. No conformidades menor “B”; seis meses

13.2. Si se trata de la auditoría de seguimiento y se evidencia que la empresa u organización mantiene la(s) No Conformidad(es) abierta(s), el responsable de la UPRT del IESS, comunicará del particular al representante de la empresa y trabajadores y notificará a la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos del Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS, adjuntando la siguiente información:

a. Documentos de la auditoría inicial; y:

b. Documentos de la auditoría de seguimiento. De ser el caso, se solicitará con la debida fundamentación que se establezcan las sanciones pertinentes.

Art. 14.- RESPUESTA DE LA EMPRESA A LA NOTIFICACIÓN.- La empresa auditada (auditoría inicial o de seguimiento), recepta la notificación señalada en el artículo anterior, procediendo a:

14.1. Cerrar las No Conformidades señaladas en el informe correspondiente y comunicar del particular a la UPRT; ó

14.2. Impugnar el resultado de la auditoría, para lo cual deberá comunicar, a la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos “CNP”, a través de su presidente, el Director del Seguro General de Riesgos del Trabajo, de manera fundamentada la impugnación, de ser el caso continuará en el artículo N°15 del presente instructivo.

Art. 15.- PROCEDENCIA DE LA IMPUGNACIÓN.- La Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo receptorá la impugnación y enviará a la Comisión Nacional de Prevención CNP, quien establecerá su procedencia o no; comunicando del particular al representante de la empresa y trabajadores. De ser procedente la objeción procederá de la siguiente manera:15.1. Designará por medio de la DSGRT a un profesional especializado, mediante sorteo, que cumpla con las competencias señaladas en el artículo N°5 del Reglamento del SART, a fin de que ejecute la auditoría de dirigencia, señalando fecha día y hora para la diligencia, lo cual será comunicada al representante de la empresa y trabajadores.

## **INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL DIRECCIÓN GENERAL**

-----

15.2. El profesional especializado concurrirá a la empresa y procederá a la ejecución de la auditoría de dirimencia, acción que llevara acabo de conformidad con la ley y lo determinado por el Reglamento del SART, en la forma establecida en el presente Instructivo.

15.3. El profesional designado, en el término de tres (3) días laborables posteriores a la auditoría de dirimencia, presentará su informe a la DSGRT para conocimiento de la Comisión Nacional de Prevención CNP, órgano que notificará a la empresa y a la UPRT para los fines pertinentes. Esta acción será de último recurso en esta instancia, pudiendo ejercer cualquier acción administrativa o legal de conformidad con la ley.

Art. 16.- REPORTE DE LA AUDITORÍA.- El Responsable de la UPRT debe enviar semestralmente a la Subdirección de Prevención de Riesgos y Control de Prestaciones los informes pertinentes de la ejecución de las auditorías en su área de gestión, además señalará observaciones y recomendaciones para la mejora del Sistema de Auditorías.

Art. 17.- DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVO.- El personal de secretaría de la UPRT es responsable de custodiar, archivar de manera sistemática y en orden cronológico la documentación generada durante el proceso de auditoría inicial, seguimiento y de dirimencia y también llevará el registro magnético respectivo.

Art. 18.- INFORME DEL PROCESO DE AUDITORÍA.- La Subdirección de Prevención de Riesgos y Control de Prestaciones, deberá consolidar la información de las UPRT y elaborar el informe respectivo a la Dirección del SGRT, cada seis (6) meses, con acciones preventivas y correctivas, tendientes a la mejora del Sistema de Gestión de las Auditorías del SGRT.

#### DISPOSICIONES GENERALES.-

PRIMERA.- Contrato de servicios profesionales de Auditoría.- En caso de requerirlo el IESS, a través del Seguro General de Riesgos del Trabajo, podrá contratar servicios profesionales de consultoría a personas naturales o jurídicas especializadas para las Auditorías de Riesgos del Trabajo que trata el presente Instructivo, de conformidad con lo establecido en la ley. SEGUNDA.- Sistema de incentivos a empresas y trabajadores destacados en el desempeño de la prevención de riesgos laborales.- En consideración a que conforme lo estableció la Organización Internacional del Trabajo, el 28 de abril de cada año, como Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, para destacar la necesidad de prevención de enfermedades y accidentes laborales, el Seguro General de Riesgos del Trabajo, establecerá el siguiente sistema de incentivos a las empresas y trabajadores que se hayan destacado en el cumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo:

1. Se invitará al “CONCURSO ANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIALDIRECCIÓN GENERAL

-----  
-----

16

TRABAJO – IESS”, mediante publicación en medios de comunicación colectiva y en la pagina Web del IESS, se convocará cada 28 de abril de cada año, a las empresas que deseen participar en el concurso anual de la mejor empresa en el desempeño en prevención de riesgos laborales y/o inscribir al trabajador que se haya destacado en defensa de la vida o de la salud de sus compañeros o de las instalaciones de la empresa.

1.1.La inscripción se realizará de conformidad con el “Formato de Inscripción al Concurso Anual de Prevención de Riesgos del Trabajo – IESS”

1.2.Lugar de la Inscripción: La solicitud deberá ser entregada en las Unidades Provinciales de Riesgos del Trabajo de cada jurisdicción.

2. Una vez inscrita la empresa y/o el trabajador se fijará la fecha en la cual la Comisión conformada por el DSGRT para este fin, que verificará las candidaturas y los hechos inscritos.

3. La Comisión designará a la empresa con el mejor desempeño en Prevención de Riesgos Laborales la que será merecedora de una mención honorífica por parte del SGRT - IESS.

Se podrán conceder también diplomas por situaciones relevantes en esta materia.

4. La Comisión escogerá al o los trabajadores que hayan realizado actos relevantes en

Prevención de Riesgos Laborales en beneficio de sus compañeros de trabajo y/o empresa, los que serán merecedores a menciones honoríficas por parte del SGRT – IESS.

5. Dichas distinciones serán entregadas en actos públicos que promuevan la importancia de la vigencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA.- En caso de duda en la ejecución del presente Instructivo se aplicará las normas establecidas en la Constitución de la República, en la Ley de Seguridad Social, en el Código del Trabajo, en el Reglamento del Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo y en las demás normas legales o reglamentarias aplicables.

La presente Resolución Administrativa entrará en vigencia desde la fecha de su expedición, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

SEGUNDA.- De la aplicación de la presente Resolución encárguese el Director del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

PUBLÍQUESE Y COMUNÍQUESE.- Dado en el D. M de San Francisco de Quito, a los 29 días del mes de julio del año 2011.

**Eco. Fernando Guijarro Cabezas**  
**DIRECTOR GENERAL DEL IESS INSTITUTO ECUATORIANO DE**  
**SEGURIDAD SOCIAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL**

# Anexo 3



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
 DIRECCION ADMINISTRATIVA  
 DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.08.02.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Bachiller	
<b>Denominación:</b>	ZAPATERO ORTOPEDISTA	Clientes Internos y Externos		<b>Título Requerido:</b>	Bachiller + curso
<b>Nivel:</b>	NO PROFESIONAL				
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	TÉCNICO				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Técnico A				
<b>Grado:</b>	5		<b>Área de Conocimiento:</b>		Ortesis y prótesis
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Elaborar zapatos ortopédicos que se ajusten a las alteraciones y deformaciones que sufren las personas en condiciones congénitas o accidentes del servicio		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	1 año		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Confección ortesis y prótesis		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES	
Fabrica y repara zapatos ortopédicos para corregir cualquier deformidad de acuerdo a lo previsto en la receta médica.		Reglamento Interno		15. Generación de Ideas	
Corta y moldea el cuero para la fabricación del calzado y la elaboración de plantillas ortopédicas de acuerdo a la prescripción médica.		Diseño y confección de ortesis y prótesis		49. Manejo del tiempo	
Toma y registra las medidas exactas del pie y buscar los modelos y hormas que se ajusten a los requerimientos.		Códigos y Manual de Procedimientos		32. Selección de Equipo	
Toma la prueba del calzado al usuario para corregir errores.		Clientes internos y externos		26. Orientación de servicio	



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.07.01.01.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Bachiller	
<b>Denominación:</b>	<b>AUXILIAR DE ALIMENTACIÓN</b>	Pacientes, Familiares, Grupo de trabajo		<b>Título Requerido:</b>	Título de Bachiller + Curso
<b>Nivel:</b>	NO PROFESIONAL				
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	SERVICIO				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Asistente Administrativo B				
<b>Grado:</b>	3		<b>Área de Conocimiento:</b>		Saneamiento Ambiental / Relaciones humanas
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Ejecutar actividades para apoyar en la preparación de dietas, distribución y asistencia alimenticia a los pacientes		<b>Tiempo de Experiencia:</b>		1 año	
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>		Atención al cliente	
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES	
Proporciona la alimentación a los pacientes de acuerdo al horario establecido por el especialista		Reglamento Interno		26. Orientación de servicio	
Prepara el charol individual de dietas de acuerdo a la prescripción de los especialistas		Áreas, Departamentos, pisos y personas del hospital		2. Escucha activa	
Apoya en la preparación y distribución de los alimentos a pacientes y asiste a aquellos que estén imposibilitados de hacerlo por sus propios medios		Clientes internos y externos		4. Hablado Fluidez verbal	
Ejecuta la limpieza, desinfección y custodia de la vajilla y menaje utilizado		Manuales de Higiene y Manipulación de alimentos y de Seguridad Industrial		11. Identificación de problemas	
		-		21. Empatía	
				23. Persuasión	





**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**

DIRECCION ADMINISTRATIVA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA			
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.06.01.0	Usuario, Grupo de trabajo, áreas	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional		
<b>Denominación:</b>	<b>RADIÓLOGO</b>			<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel	
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL				<b>Área de Conocimiento:</b>	Radiología
<b>Unidad o Proceso:</b>	-					
<b>Rol:</b>	EJECUCION DE PROCESOS DE APOYO Y TECNOLÓGICO					
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 1					
<b>Grado:</b>	8					
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA				
Facilitar el diagnóstico y tratamiento médico eficiente, mediante la operación de equipos emisores de radiación ionizante, para la obtención de imágenes diagnósticas o para tratamiento		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	2 años			
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Diagnostico y tratamiento radiológico o Manejo de equipos de radiación ionizante			
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES		
Realiza las adquisiciones de imágenes dentro de los parámetros adecuados y/o administrar el tratamiento de radiación a los pacientes		Reglamento Interno, Normas de seguridad radiológicas		22. Trabajo en equipo		
Realiza la toma de radiografías en salas de diferentes áreas médicas		Servicios hospitalarios		27. Construcción de relaciones		
Verifica las condiciones de funcionamiento y operabilidad de los equipos y materiales requeridos		Manual de operación de equipos, Manual de procedimientos		21. Empatía		
Prepara y vigila al paciente para el examen y/o tratamiento radiológicos		Áreas, Departamentos, Personal del hospital		36. Control de operaciones		
				9. Monitoreo y control		
				14. Síntesis / Reorganización		



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.06.01.1	INTERFAZ  Grupo de trabajo, Usuario	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional	
<b>Denominación:</b>	<b>RADIÓLOGO 1</b>			<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL		<b>Área de Conocimiento:</b>		Radiología
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN DE PROCESOS				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 4				
<b>Grado:</b>	11				
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Ejecutar procesos para obtener las imágenes radiológicas mediante la operación de equipos de radiodiagnóstico para el diagnóstico médico y/o impartir tratamiento		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	3 años		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Diagnostico y tratamiento radiológico o Manejo de equipos de radiación		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES	
Prepara y administra materiales radioactivos y de contraste para exámenes		Reglamento Interno, Normas de seguridad radiológicas		22. Trabajo en equipo	
Realiza exámenes para valoración del paciente tales como: Tomografías computarizadas, Angiografía Digital Computarizada; Resonancia Magnética; y Ultrasonido		Servicios hospitalarios		27. Construcción de relaciones	
Manipula las fuentes radioactivas abiertas, cerradas.		Manual de operación de equipos, Manual de procedimientos		21. Empatía	
Controla la calidad de los equipos asignados		Áreas, Departamentos, Personal del hospital		36. Control de operaciones	
		Radiología, Radioterapia		9. Monitoreo y control	
				14. Síntesis / Reorganización	



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA			
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.08.01.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Bachiller		
<b>Denominación:</b>	<b>MENSAJERO HOSPITALARIO</b>	Usuario  Grupo de trabajo, Auxiliar de farmacia Estadística			<b>Título Requerido:</b>	Título Bachiller + Curso
<b>Nivel:</b>	NO PROFESIONAL					
<b>Unidad o Proceso:</b>	-					
<b>Rol:</b>	SERVICIO					
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Asistente Administrativo B					
<b>Grado:</b>	3		<b>Área de Conocimiento:</b>	Químico Biologo + Curso de primeros auxilios		
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA				
Trasladar a los pacientes en camillas o sillas de ruedas y ayuda en actividades hospitalarias		<b>Tiempo de Experiencia:</b>			1 año	
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>			Traslado de pacientes en camillas y silla de ruedas	
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS			DESTREZAS Y HABILIDADES	
Traslada a pacientes desde y hacia los diferentes servicios médicos utilizando camillas, sillas de ruedas o guiándolos.		Reglamento interno,			2. Escucha activa	
Retira y/o adquiere medicamentos en farmacias según recetas y entrega en las diferentes estaciones de enfermería.		Áreas, Departamentos y personal		4. Hablado Fluidez verbal		
Recibe y entrega muestras de resultados de laboratorios externos.		Manuales de seguridad en prevención de riesgos,		22. Trabajo en equipo		
Recibe y distribuye historias clínicas a los diferentes servicios médicos o unidades administrativas		Servicios y productos		49. Manejo del tiempo		
		Clientes interno y externo		54. Responsabilidad		
				55. Autocontrol		



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA			
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.06.03.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Especialidad		
<b>Denominación:</b>	<b>FISICO MEDICO</b>	Grupo de trabajo, usuario Jefe Inmediato, Mantenimiento y Casas Comerciales			<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel + Especialidad
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL			<b>Área de Conocimiento:</b>		Especialidad Física-Médica
<b>Unidad o Proceso:</b>	-					
<b>Rol:</b>	EJECUCION Y COORDINACION DE PROCESOS					
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 6					
<b>Grado:</b>	13					
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA				
Ejecutar procesos para garantizar el control de calidad en el tratamiento de los pacientes oncológicos coordinando además la aplicación de radiaciones y velar por la bioseguridad radiológica de la institución		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	7 años			
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Experiencia Hospitalaria en manejo de material radioactivo y Dosimetría Clínica			
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES		
Realiza calculos clínicos y físicos en forma manual y computarizada para el tratamiento y aplicación a pacientes con enfermedades oncológicas que		Reglamento Interno,		11. Identificación de problemas		
Realiza el control y calibración de los equipos que emplean radiación ionizante		Áreas, Departamentos y personal		18. Evaluación de soluciones		
Coordina con el médico especialista el mejor tratamiento para los pacientes con cáncer (Dosimetría Clínica)		Manuales de seguridad en prevención de riesgos, conocimientos de equipos de		22. Trabajo en equipo		
Coordina y supervisa el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos a su cargo.		Proveedores de equipos		29. Orientación / asesoramiento		
		Plan Estratégico Institucional, Plan Operativo Anual		9. Monitoreo y control		
				5. Destreza matemática		



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA	
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.02.01.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Bachiller
<b>Denominación:</b>	AUXILIAR DE FARMACIA	Cliente interno, usuarios y grupo de trabajo	<b>Título Requerido:</b>	Título de Bachiller + Curso
<b>Nivel:</b>	NO PROFESIONAL		<b>Área de Conocimiento:</b>	Químico Biólogo + Curso de Auxiliar de farmacia
<b>Unidad o Proceso:</b>	-			
<b>Rol:</b>	ADMINISTRATIVO			
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Técnico A			
<b>Grado:</b>	5			
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA		
Ejecutar actividades que apoyen la gestión administrativa de farmacia y atención al público.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	1 año	
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Contabilidad básica, manejo de inventarios y atención al público	
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS	DESTREZAS Y HABILIDADES	
Registra el movimiento de ingresos y egresos de los medicamentos y despacha órdenes de pedidos, elaborando listado de venta al contado, crédito y gratuita.		Reglamento Interno, Instructivo para funcionamiento de farmacias.	2. Escucha activa	
Registra en tarjeta kardex o sistemas computarizados, el movimiento de medicinas, insumos médicos, material sanitario y artículos de bazar y colabora en el control de stocks mínimos		Medicamentos, Material sanitario e insumos.	7. Aprendizaje activo	
Abastece y despacha medicinas, insumos médicos, material sanitario y artículos de bazar, a personal de consulta externa hospitalizado, emergencia y público en general, así como entrega materiales a los diferentes servicios del hospital, según el caso.		Clientes internos y externos	9. Monitoreo y control	
Colabora en la verificación de medicinas por cantidades, precios y fecha de caducidad.		-	4. Hablado Fluidez verbal	
		-	26. Orientación de servicio	
			22. Trabajo en equipo	



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA			
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.10.02.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional		
<b>Denominación:</b>	<b>PSICOLOGO CLINICO</b>	Usuarios, Grupo de Trabajo, Jefe Inmediato. Servicio Social		<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel	
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL					
<b>Unidad o Proceso:</b>	-					
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN Y SUPERVISION DE PROCESOS					
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 5					
<b>Grado:</b>	12		<b>Área de Conocimiento:</b>		Psicología Clínica	
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA				
Ejecutar y supervisar procesos para mantener en óptimas condiciones la salud mental de los pacientes.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>		5 años		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>		Relaciones Interpersonales		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES		
Atiende consulta interna, externa o interconsulta para realizar diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades mentales o como producto de		Psicología Clínica		12. Recopilación de información		
Valora psicológicamente al personal militar para emitir informes de idoneidad		Servicios del Hospital		11. Identificación de problemas		
Aplica, califica e interpreta test y reactivos psicológicos.		Reglamento Interno,		21. Empatía		
Entrevista a pacientes que tienen problemas psicológicos, levanta historias clínicas, diagnostica y dispone el tratamiento terapéutico de acuerdo con el caso.		Manual de clasificación de enfermedades y de procedimientos		55. Autocontrol		
		-		20. Pensamiento analítico		
				56. Etica profesional		



# MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

DIRECCION ADMINISTRATIVA  
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

## DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA	
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.10.03.0	INTERFAZ  Usuarios, Grupo de Trabajo	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional
<b>Denominación:</b>	PSICOLOGO GENERAL			<b>Título Requerido:</b>
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL		<b>Área de Conocimiento:</b>	
<b>Unidad o Proceso:</b>	-			
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN Y SUPERVISION DE PROCESOS			
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 5			
<b>Grado:</b>	12			
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA		
Ejecutar y supervisar procesos para lograr estabilidad emocional en los pacientes, aplicando los diferentes procedimientos de investigación, diagnóstico y tratamiento psicológicos.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	5 años	
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Relaciones Interpersonales	
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES
Elabora y mantiene el historial psicológico del personal militar y civil a base de los resultados de pruebas, entrevistas y otros métodos a fin de decidir el		Psicología Clínica		12. Recopilación de información
Prepara, aplica, corrige y evalúa pruebas psicológicas individuales o de grupos		Servicios del Hospital		11. Identificación de problemas
Aplica y evalúa test de orientación vocacional y profesional en escuelas de formación militar		Reglamento Interno,		21. Empatía
Realiza el seguimiento de tratamiento psicoterapéutico del personal militar y civil		Manual de clasificación de enfermedades y de procedimientos		#¡REF!
				20. Pensamiento analítico
				56. Etica profesional



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA			
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.10.04.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional		
<b>Denominación:</b>	<b>PSICOREHABILITADOR</b>	Usuario, familia, grupo de trabajo, Entidades auxiliares		<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel	
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL				<b>Área de Conocimiento:</b>	Psicología Infantil o Psicorehabilitación
<b>Unidad o Proceso:</b>	-					
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN Y SUPERVISION DE PROCESOS					
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 5					
<b>Grado:</b>	12					
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA				
Ejecutar y supervisar procesos para lograr la integración del paciente convirtiéndole en una persona útil a la sociedad.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	5 años			
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Manejo de discapacidades o niños especiales			
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS	DESTREZAS Y HABILIDADES			
Entrevista a pacientes que tienen discapacidades que generan problemas psicológicos, levanta historias clínicas, diagnostica y dispone el tratamiento terapéutico de acuerdo con el caso.		Psicología Clínica	12. Recopilación de información			
Realiza valoraciones psicológicas a personal discapacitado		Servicios del Hospital	11. Identificación de problemas			
Realiza terapia familiar como apoyo a la terapéutica del niño o discapacitado		Reglamento Interno,	21. Empatía			
Planifica, desarrolla, ejecuta y supervisa planes de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de discapacitados con la participación activa de la familia		Manual de clasificación de enfermedades y de procedimientos	55. Autocontrol			
		-	20. Pensamiento analítico			
			56. Etica profesional			





**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.03.02.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional	
<b>Denominación:</b>	<b>TECNÓLOGO MÉDICO EN ANESTESIOLOGIA</b>	Grupo de trabajo		<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL				
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN DE PROCESOS				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 4				
<b>Grado:</b>	11		<b>Área de Conocimiento:</b>		Anestesiología
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Ejecutar procesos para la preparación del material y equipos de anestesia en los quirófanos, mediante el control oportuno de los mismos.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	3 años		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Diagnostico y tratamiento de anestesia o Manejo de equipos		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS	DESTREZAS Y HABILIDADES		
Prepara y revisa el control de anestesia en cada quirófano de acuerdo al tipo de intervenciones quirúrgicas y a la técnica de anestesia a seguir		Reglamento Interno, Normas de seguridad de anestesia	22. Trabajo en equipo		
Ejecuta e inspecciona el chequeo de las máquinas de anestesia		Servicios hospitalarios	27. Construcción de relaciones		
Ejecuta e inspecciona el chequeo de los monitores en los quirófanos		Manual de operación de equipos, Manual de procedimientos	21. Empatía		
Ejecuta el chequeo de los monitores en post-operatorio		Áreas, Departamentos, Personal del hospital	36. Control de operaciones		
		Anestesiología	9. Monitoreo y control		
			14. Síntesis / Reorganización		



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA			
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.09.01.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Técnico		
<b>Denominación:</b>	<b>AUXILIAR DE AUTOPSIAS</b>	Grupo de trabajo, Servicio Social y familiares Servicios generales			<b>Título Requerido:</b>	Título de Técnico Superior
<b>Nivel:</b>	NO PROFESIONAL					
<b>Unidad o Proceso:</b>	-					
<b>Rol:</b>	TÉCNICO					
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Técnico B					
<b>Grado:</b>	6					
<b>2. MISIÓN</b>			<b>6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA</b>			
Brindar apoyo a Especialistas en la ejecución de labores relacionadas con necropsias y manejo de partes humanas		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	1 año			
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Autopsias y embalsamamiento			
<b>3. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>		<b>7. CONOCIMIENTOS</b>		<b>DESTREZAS Y HABILIDADES</b>		
Maneja, evisera, rellena, cierra y entrega los cadáveres a los familiares		Reglamento Interno,		2. Escucha activa		
Realiza labores de limpieza, mantenimiento del instrumental y de la sala de autopsias.		Áreas, Departamentos y personal		7. Aprendizaje activo		
Colabora con el Médico Anatómico Patólogo durante la disección, manejo de piezas de autopsias, fotografías y muestreo		Manuales de seguridad en prevención de riesgos, Manual de bioseguridad, catálogos de las maquinas y equipos embalsamadores		22. Trabajo en equipo		
Controla la fumigación de la morgue y el área de manejo de cadáveres		-		26. Orientación de servicio		
		-		21. Empatía		
				51. Manejo de recursos materiales		



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA			
<b>Código:</b>	1.16.01.3.02.04.11.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional		
<b>Denominación:</b>	<b>INGENIERO MECÁNICO</b>	Grupo de trabajo Grupo técnico			<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL			<b>Área de Conocimiento:</b>		Ingeniería Mecánica
<b>Unidad o Proceso:</b>	-					
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS					
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 5					
<b>Grado:</b>	12					
2. MISIÓN			6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Ejecutar y supervisar los procesos para un eficiente funcionamiento de los motores, máquinas, vehículos y otros, elaborando la planificación y organización de trabajos de diseño, mantenimiento y reparación.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	5 años			
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Manejo equipos mecánico industriales			
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES		
Mantiene y repara la maquinaria, motores, compresores y demás componentes de máquinas industriales y otros equipos militares		Reglamento Interno		20. Pensamiento analítico		
Asesora y absuelve consultas de orden técnico en la implantación de programas de mantenimiento, preventivo correctivo		Control de calidad y normas ISO		11. Identificación de problemas		
Dirige las actividades de montaje, mantenimiento y reparación de las instalaciones mecánicas		Mercado automotriz e industrial		15. Generación de Ideas		
Diseña procedimientos de operación, calcula el material, mano de obra, tiempo y unidades a producir		Clientes internos y áreas de la Institución		25. Instrucción		
		Manuales de usuario y mantenimiento; seguridad industrial.		22. Trabajo en equipo		
				51. Manejo de recursos materiales		



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.07.01.07.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional	
<b>Denominación:</b>	<b>NUTRICIONISTA</b>	Usuarios, Grupo de trabajo		<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL				<b>Área de Conocimiento:</b>
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 5				
<b>Grado:</b>	12				
2. MISIÓN			6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA		
Ejecutar y supervisar procesos para garantizar una dieta adecuada y balanceada para los usuarios mediante la planificación y dirección de programas de nutrición y dietética.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	5 años		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Nutrición hospitalaria		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES	
Evalua y monitorea el estado nutricional de los usuarios		Reglamento Interno,		22. Trabajo en equipo	
Planifica los menús diarios de acuerdo a necesidades fisiopatologicas.		Nutrición		2. Escucha activa	
Programa y controla alimentación en general destinada a pacientes críticos.		Plan Estratégico Institucional, Planes Operativos		5. Destreza matemática	
Determina la cantidad y número de comidas, las características nutricionales de alimentación y establece factores negativos que inciden en la alimentación del usuario		Clientes internos y externos		9. Monitoreo y control	
		Códigos y Manual de Procedimientos, Manuales de Dietas		17. Planificación	
				26. Orientación de servicio	



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA			
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.08.04.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Técnico		
<b>Denominación:</b>	<b>ORTOPROTESISTA</b>	Clientes Internos y Externos Equipo de trabajo			<b>Título Requerido:</b>	Titulo de Técnico Superior
<b>Nivel:</b>	NO PROFESIONAL					
<b>Unidad o Proceso:</b>	-					
<b>Rol:</b>	TÉCNICO					
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Técnico B					
<b>Grado:</b>	6		<b>Área de Conocimiento:</b>	Ortesis y prótesis		
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA				
Contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad o deficiencia, mediante la confección de órtesis y prótesis.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>			1 año	
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>			Confección ortesis y prótesis	
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS			DESTREZAS Y HABILIDADES	
Evalúa la patología y discapacidad del paciente		Reglamento Interno			11. Identificación de problemas	
Ejecuta el trabajo de ortesis y prótesis a realiza de acuerdo a la patología de los pacientes		Diseño y confección de ortesis y prótesis		17. Planificación		
Confecciona la órtesis o prótesis y realiza la alineación estática de banco		Códigos y Manual de Procedimientos		22. Trabajo en equipo		
Instruye al paciente en la utilización de la ortesis o prótesis		Clientes internos y externos		26. Orientación de servicio		
		-		37. Operación y Control		
				49. Manejo del tiempo		



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
 DIRECCION ADMINISTRATIVA  
 DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA			
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.08.02.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Bachiller		
<b>Denominación:</b>	<b>ZAPATERO ORTOPEDISTA</b>	Clientes Internos y Externos			<b>Título Requerido:</b>	Bachiller + curso
<b>Nivel:</b>	NO PROFESIONAL			<b>Área de Conocimiento:</b>		Ortesis y prótesis
<b>Unidad o Proceso:</b>	-					
<b>Rol:</b>	TÉCNICO					
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Técnico A					
<b>Grado:</b>	5					
2. MISIÓN			6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Elaborar zapatos ortopédicos que se ajusten a las alteraciones y deformaciones que sufren las personas en codiciones congenitas o accidentes del servicio		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	1 año			
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Confección ortesis y prótesis			
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES		
Fabrica y repara zapatos ortopédicos para corregir cualquier deformidad de acuerdo a lo previsto en la receta médica.		Reglamento Interno		15. Generación de Ideas		
Corta y moldea el cuero para la fabricación del calzado y la elaboración de plantillas ortopédicas de acuerdo a la prescripción médica.		Diseño y confección de ortesis y prótesis		49. Manejo del tiempo		
Toma y registra las medidas exactas del pie y buscar los modelos y hormas que se ajusten a los requerimientos.		Códigos y Manual de Procedimientos		32. Selección de Equipo		
Toma la prueba del calzado al usuario para corregir errores.		Clientes internos y externos		26. Orientación de servicio		



# MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

DIRECCION ADMINISTRATIVA  
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

## DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.03.06.0	<b>INTERFAZ</b>  Equipo multidisciplinario y usuario Cliente interno	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Especialidad	
<b>Denominación:</b>	<b>MEDICO ESPECIALISTA</b>			<b>Título Requerido:</b>	Titulo Profesional + Especialidad
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL		<b>Área de Conocimiento:</b>		Titulo Profesional en Medicina + Especialidad medica en el área
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	EJECUCION Y COORDINACION DE PROCESOS				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 6				
<b>Grado:</b>	13				
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Ejecutar y coordinar procesos para proporcionar atención de especialidad en medicina preventiva de rehabilitación y curativa en las áreas clínico-quirúrgicas.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	7 años		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Teórica práctico		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS	DESTREZAS Y HABILIDADES		
Diagnostica y trata a pacientes en consulta externa, hospitalización, interconsultas, postoperatorio y emergencias de acuerdo a la especialidad.		Actualización en especialidades de la medicina, conocimientos actualizados de anatomía, fisiología, neuroanatomía, etc.	4. Hablado Fluidez verbal		
Asesora e interviene en casos quirúrgicos que demanden de su concurso por su capacidad, conocimientos y experiencia práctica.		Especialidades que ofrece la Institución	9. Monitoreo y control		
Supervisa, legaliza y elabora en lo pertinente la correcta realización de la historia clínica.		Reglamento Interno, Normas Técnicas y Administrativas de los servicios, Código de Salud, Código de ética medica	20. Pensamiento analítico		
Realiza labores de docencia e investigación científica tendientes a la actualización con los médicos del servicio en coordinación con docencia y otras especialidades.		Datos estadísticos para investigación	21. Empatía		
			23. Persuasión		
			6. Destrezas científicas		



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
 DIRECCION ADMINISTRATIVA  
 DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.03.03.0	INTERFAZ  Cliente Interno y Externo	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional	
<b>Denominación:</b>	<b>OBSTETRIZ</b>			<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL		<b>Área de Conocimiento:</b>		Obstetricia
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN DE PROCESOS				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 4				
<b>Grado:</b>	11				
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Ejecutar procesos para brindar cuidados eficientes de obstétrica y control materno-infantil a pacientes en estado de gestación, que cursen sin riesgo		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	3 años		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Partos normales y procesos evolutivos de gestación		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS	DESTREZAS Y HABILIDADES		
Realiza el examen clínico-obstétrico de rigor, a fin de controlar el proceso evolutivo de gestación		Ley de medicos, Reglamento interno	9. Monitoreo y control		
Asiste a los partos normales, prodigar cuidados inmediatos al recién nacido.		Procesos modernos para control de partos	11. Identificación de problemas		
Atiende a pacientes en asuntos sobre planificación familiar y orienta para toma de desiciones		Servicios que ofrece el área de ginecología y/o obstetricia.	17. Planificación		
Realiza la detección oportuna del cáncer-ginecológico		Departamentos y autoridades hospitalarios y de salud.	21. Empatía		
		-	23. Persuasión		
			26. Orientación de servicio		





**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.03.05.0	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Diplomado Superior	
<b>Denominación:</b>	<b>MEDICO AUDITOR</b>	Servicios hospitalarios y cliente externo Control interno y dirección medica  Docencia		<b>Título Requerido:</b>	Título Profesional + Diplomado Superior
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL				
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN DE PROCESOS				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 6				
<b>Grado:</b>	13		<b>Área de Conocimiento:</b>		Medicina + Diplomado Superior en Auditoria Médica o Administración en Salud Publica
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Ejecutar y coordinar procesos para Implementar y controlar en las prestaciones médicas entregadas por las unidades de salud del ISSFA, realizando exámenes especiales "in situ" y/o de facturación de prestaciones medicas, a fin de asegurar el fortalecimiento del sistema regido por el Seguro de Salud del ISSFA, como la atención brindada a la población civil y militar		<b>Tiempo de Experiencia:</b>		7 años	
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>		Auditoria en salud	
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES	
Realiza el proceso de auditoria médica operacional y de campo, para mejorar la calidad de los servicios hospitalarios y prestaciones medicas		Actualización en especialidades de la medicina y Auditoria médica		4. Hablado Fluidez verbal	
Califica la idoneidad de las unidades de salud con el fin de determinar si se encuentran habilitadas para el servicio		Especialidades que ofrece la Institución		9. Monitoreo y control	
Planifica y ejecuta el proceso para la entrega de prestaciones medicas como ortesis, prótesis, oxígeno, fármacos, reposición de gastos por emergencias y otros		Reglamento Interno, Normas Técnicas y Administrativas de los servicios, Código de Salud, Código de ética medica		20. Pensamiento analítico	
Elabora informes de auditoria médica de las prestaciones de: emergencia, consulta externa, hospitalización, unidades solicitantes y otros.		Datos estadísticos para investigación		21. Empatía	
				23. Persuasión	
				6. Destrezas científicas	



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.01.02.0	INTERFAZ  Grupo de trabajo y mensajero	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Bachiller	
<b>Denominación:</b>	AUXILIAR DE ESTERILIZACION			<b>Título Requerido:</b>	Título de Bachiller + Curso
<b>Nivel:</b>	NO PROFESIONAL		<b>Área de Conocimiento:</b>		Químico - Biólogo + Curso de Esterilización
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	TÉCNICO				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Técnico B				
<b>Grado:</b>	6				
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Ejecuta actividades para mantener y distribuir en óptimas condiciones el material e instrumental estéril a la unidad de salud.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	1 año		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Manejo de material o equipo de esterilización hospitalario		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES	
Distribuye materiales sanitarios, instrumental y equipos médicos.		Reglamento interno,		2. Escucha activa	
Elabora, corta, prepara, empaqueta, esteriliza, codifica y almacena el material sanitario como: gasa, torundas de algodón, baja lenguas, apósitos y otros.		Áreas, Departamentos y personal		4. Hablado Fluidéz verbal	
Recibe, lava, embala y esteriliza material sanitario, ropa e instrumental quirúrgico.		Manuales de seguridad en prevención de riesgos, catálogos de las maquinas y equipos esterilizadores		22. Trabajo en equipo	
Actualiza fechas de esterilización de equipos, ropa e instrumental sanitario.		Servicios y productos		26. Orientación de servicio	
		Normas de Bioseguridad y Riesgos de trabajo		21. Empatía	
				51. Manejo de recursos materiales	



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**  
**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.08.03.07.5	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional	
<b>Denominación:</b>	<b>MEDICO RESIDENTE 5</b>	Equipo multidisciplinario y usuarios		<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL	Cliente interno y externo			
<b>Unidad o Proceso:</b>	-	Grupo de trabajo		<b>Área de Conocimiento:</b>	Medicina General
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN DE PROCESOS				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 2				
<b>Grado:</b>	9				
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Ejecutar y apoyar en los procesos de atención en medicina preventiva, rehabilitación y curativa en las áreas clínico-quirúrgicas.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	4 años de Residencia Médica Aprobada		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Acorde a la Especialidad		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES	
Apoya al médico especialista, en consulta externa, visitas a pacientes hospitalizados en el piso y periféricos.		Actualización en especialidades de la medicina		9. Monitoreo y control	
Atiende en el servicio de emergencias valora el estado del paciente y realiza el respectivo ingreso si el caso lo amerita.		Especialidades que ofrece la Institución		11. Identificación de problemas	
Asiste a los médicos especialistas en cirugías, realiza curaciones, suturas, cuidados post quirúrgicos; de acuerdo a necesidades.		Reglamento Interno, Normas Técnicas y Administrativas de los servicios, Código de Salud, Código de ética medica		12. Recopilación de información	
Colabora con el médico tratante en la realización de exámenes de la especialidad.		Datos estadísticos para investigación		21. Empatía	
				22. Trabajo en equipo	
				59. Proactividad	



# MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

DIRECCION ADMINISTRATIVA  
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

## DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA	
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.09.04.0	<b>INTERFAZ</b>  Equipo de trabajo y clientes internos y externos	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional
<b>Denominación:</b>	<b>LABORATORISTA CLÍNICO Y DE MICROBIOLOGÍA</b>			<b>Título Requerido:</b>
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL		Laboratorio Clínico e Histotecnológico y Administración de Servicios de Salud, Ciencias de la Salud, Bioanálisis y otros similares	
<b>Unidad o Proceso:</b>	-			
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN DE PROCESOS			
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 4		<b>Área de Conocimiento:</b>	
<b>Grado:</b>	11			
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA		
Ejecutar procesos para el sistema de gestión del laboratorio clínico y la entrega de resultados de los análisis de muestras en forma eficiente y oportuna		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	3 años	
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Análisis de muestras orgánicas	
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES
Analiza, valida y entrega los exámenes realizados en forma precisa y oportuna.		Reglamento Interno,		11. Identificación de problemas
Toma y recepta muestras de pacientes atendidos en consulta externa, hospitalización, emergencia y unidades de salud desplazadas		Áreas, Departamentos		9. Monitoreo y control
Guarda la confidencialidad y custodia de resultados.		Servicios y productos, especialidades.		22. Trabajo en equipo
Prepara reactivos, para la realización de exámenes de laboratorio y/o microbiología clínica.		Laboratorio clínico, microbiología		26. Orientación de servicio
		Manuales de seguridad en prevención de riesgos y de bioseguridad		21. Empatía
				49. Manejo del tiempo



# MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

DIRECCION ADMINISTRATIVA  
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

## DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.09.03.0	INTERFAZ  Grupo de trabajo y usuario	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional	
<b>Denominación:</b>	TECNOLOGO EN ESPECIALIDADES MEDICAS			<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL		<b>Área de Conocimiento:</b>		Laboratorio Clínico y otros similares.
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	EJECUCION DE PROCESOS DE APOYO Y TECNOLÓGICO				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 1				
<b>Grado:</b>	8				
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Colaborar con el sistema de gestión del laboratorio clínico entregando resultados de los análisis de muestras en forma eficiente y oportuna		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	1 año		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Análisis de laboratorios		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES	
Colabora en el análisis, validación y entrega de los exámenes realizados en forma precisa y oportuna.		Reglamento Interno,		11. Identificación de problemas	
Toma y receta muestras de pacientes atendidos en consulta externa, hospitalización y emergencia.		Áreas, Departamentos		9. Monitoreo y control	
Colabora en la toma en nota del estudio macroscópico		Servicios y productos, especialidades.		22. Trabajo en equipo	
Colabora en el procesamiento, inclusión en parafina, corte de microtoma (diez procedimientos)		Servicio de laboratorio clínico		26. Orientación de servicio	
		Manuales de seguridad en prevención de riesgos y de bioseguridad		56. Ética profesional	
				49. Manejo del tiempo	



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**

DIRECCION ADMINISTRATIVA  
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA	
<b>Código:</b>	1.16.01.3.08.03.07.4	<b>INTERFAZ</b>	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Título Profesional
<b>Denominación:</b>	<b>MEDICO RESIDENTE 4</b>	Equipo multidisciplinario y usuarios	<b>Título Requerido:</b>	Título de Tercer Nivel
<b>Nivel:</b>	PROFESIONAL	Cliente interno y externo		Área de Conocimiento:
<b>Unidad o Proceso:</b>	-	Grupo de trabajo		
<b>Rol:</b>	EJECUCIÓN DE PROCESOS			
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Profesional 2			
<b>Grado:</b>	9			
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA		
Ejecutar y apoyar en los procesos de atención en medicina preventiva, rehabilitación y curativa en las áreas clínico-quirúrgicas.		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	3 años de Residencia Médica Aprobada	
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Acorde a la Especialidad	
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES
Apoya al médico especialista, en consulta externa, visitas a pacientes hospitalizados en el piso y periféricos.		Actualización en especialidades de la medicina		9. Monitoreo y control
Atiende en el servicio de emergencias valora el estado del paciente y realiza el respectivo ingreso si el caso lo amerita.		Especialidades que ofrece la Institución		11. Identificación de problemas
Asiste a los médicos especialistas en cirugías, realiza curaciones, suturas, cuidados post quirúrgicos; de acuerdo a necesidades.		Reglamento Interno, Normas Técnicas y Administrativas de los servicios, Código de Salud, Código de ética medica		12. Recopilación de información
Colabora con el médico tratante en la realización de exámenes de la especialidad.		Datos estadísticos para investigación		21. Empatía
				22. Trabajo en equipo
				59. Proactividad



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**  
**DIRECCION ADMINISTRATIVA**  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

**DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS**

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA		
<b>Código:</b>	1.16.01.3.06.08.03.0	<b>INTERFAZ</b>  Usuarios, clientes, familiares Grupo de trabajo, ISSFA	<b>Nivel de Instrucción:</b>	Bachiller	
<b>Denominación:</b>	<b>ADMISIONISTA</b>			<b>Título Requerido:</b>	Título de Bachiller + Curso
<b>Nivel:</b>	NO PROFESIONAL		<b>Área de Conocimiento:</b>		Atención al cliente
<b>Unidad o Proceso:</b>	-				
<b>Rol:</b>	ADMINISTRATIVO				
<b>Grupo Ocupacional:</b>	Asistente Administrativo C				
<b>Grado:</b>	4				
2. MISIÓN		6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA			
Ejecutar en forma eficiente y oportuna los trámites de admisión de pacientes en los diferentes centros hospitalarios		<b>Tiempo de Experiencia:</b>	1 año		
		<b>Especificidad de la experiencia:</b>	Atención al cliente y manejo de kardex		
3. ACTIVIDADES ESENCIALES		7. CONOCIMIENTOS		DESTREZAS Y HABILIDADES	
Elabora y envía reportes de censo de pacientes para las diferentes áreas hospitalarias		Reglamento interno		26. Orientación de servicio	
Atiende a los usuarios en la casa de salud verificando el cumplimiento de los requisitos vigentes		Productos y servicios hospitalarios		2. Escucha activa	
Emite el reporte por piso de pacientes hospitalizados para la ubicación y actualización		Departamentos, áreas, personal del hospital		49. Manejo del tiempo	
Actualiza la información de datos de los pacientes		Códigos específicos del área, manual de procedimientos		22. Trabajo en equipo	
		-		4. Hablado Fluidez verbal	
				54. Responsabilidad	

